

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

Jc978 U.S. PTO
09/923846
08/07/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

1996年 5月10日

出 願 番 号

Application Number:

平成 8年特許願第139689号

出 願 人

Applicant (s):

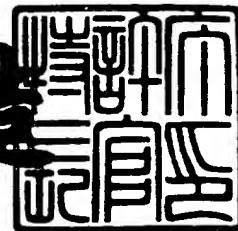
株式会社ハイパーネット

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 2月 9日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 HY96002

【提出日】 平成 8年 5月10日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04L 12/00

【発明の名称】 情報提供装置およびメッセージ検索装置

【請求項の数】 20

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都渋谷区渋谷3-6-2 第2矢木ビル4階 株式会社
 会社ハイパーネット内

 【氏名】 板倉 雄一郎

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都渋谷区渋谷3-6-2 第2矢木ビル4階 株式
 会社ハイパーネット内

 【氏名】 筒井 雄一郎

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都渋谷区渋谷3-6-2 第2矢木ビル4階 株式
 会社ハイパーネット内

 【氏名】 藤田 信之

【特許出願人】

 【識別番号】 594017237

 【氏名又は名称】 株式会社 ハイパーネット

 【代表者】 板倉 雄一郎

【代理人】

 【郵便番号】 193

 【住所又は居所】 東京都八王子市めじろ台3丁目4番地の10

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 龍華 明裕

【代理人】

【識別番号】 100105119

【弁理士】

【氏名又は名称】 新井 孝治

【電話番号】 (03)3832-8501

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【物件名】 委任状 2

【援用の表示】 平成8年5月10日に提出の包括委任状

【提出物件の目録】

【援用の表示】 平成8年5月10日に提出の包括委任状

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報提供装置およびメッセージ検索装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信網内に設けられた網内情報を端末に転送する情報提供装置であって、

前記端末との間に通信回線を接続する手段と、

前記通信回線上に第1の論理回線を接続する接続管理装置と、

前記第1の論理回線を用いて、前記端末の利用者の要求に基づき前記網内情報を前記通信網から前記端末に送信する手段と、

前記端末に送信するメッセージを格納したメッセージデータベースと、

前記通信回線上に第2の論理回線を接続し、前記利用者の特性に基づき前記メッセージを前記端末に送信するメッセージ管理装置と

を備えたことを特徴とする情報提供装置。

【請求項2】 前記メッセージデータベースが複数のメッセージを有し、

前記端末の利用者を識別する識別情報を前記端末から受信する受信手段と、

前記利用者の特性および前記メッセージの送信条件を格納するメッセージ検索装置に第2の通信回線を用いて接続する接続手段と、

前記第2の通信回線を用いて前記識別情報を前記メッセージ検索装置に送信する識別情報送信手段と、

前記メッセージ検索装置が検索したメッセージを示すメッセージ指定情報に基づいて前記メッセージデータベースからメッセージを読み出す読出手段と、

当該読出手段により読み出したメッセージを前記端末に送信するメッセージ送信手段と

を更に備えたことを特徴とする請求項1に記載の情報提供装置。

【請求項3】 前記接続管理装置が、

前記第1の論理回線を接続する前に前記端末に前記識別情報を要求する手段と

前記受信手段と、

前記メッセージ管理装置に前記識別情報を通知する手段とを有し、

前記メッセージ管理装置が前記接続手段と、
前記識別情報送信手段とを有する
ことを特徴とする請求項2に記載の情報提供装置。

【請求項4】 前記メッセージ管理装置が、前記第2の論理回線を用いて前記端末から前記メッセージの要求情報を受け取る手段を更に備え、

前記メッセージ送信手段は、前記要求情報に応じて前記メッセージを前記端末に送信することを特徴とする請求項3に記載の情報提供装置。

【請求項5】 前記メッセージ管理装置が、前記メッセージの前記端末上の表示状態に応じた通知情報を前記接続管理装置に通知する手段を有することを特徴とする請求項4に記載の情報提供装置。

【請求項6】 前記接続管理装置が、
前記メッセージが前記端末に表示されていることを前記通知情報が示す場合に前記端末への課金を停止する手段と、

前記メッセージが前記端末に表示されていないことを前記通知情報が示す場合に前記端末への課金を再開する手段と

を有することを特徴とする請求項5に記載の情報提供装置。

【請求項7】 前記接続管理装置が、
前記メッセージの全体が前記端末に表示されていることを前記通知情報が示す場合に前記端末への課金を停止する手段と、

前記メッセージの全体が前記端末に表示されていないことを前記通知情報が示す場合に前記端末への課金を再開する手段と

を有することを特徴とする請求項5に記載の情報提供装置。

【請求項8】 前記接続管理装置が、
前記メッセージを前記端末に表示するメッセージビューワがアクティブであることを前記通知情報が示す場合に前記端末への課金を停止する手段と、

前記メッセージを前記端末に表示するメッセージビューワがアクティブではないことを前記通知情報が示す場合に前記端末への課金を再開する手段と

を有することを特徴とする請求項5に記載の情報提供装置。

【請求項9】 前記接続管理装置が、

前記メッセージの一部又は全部が前記端末に表示されていない時間が所定の時間以下である場合に前記端末への課金を停止する手段と、

前記メッセージの一部又は全部が前記端末に表示されていない時間が所定の時間以上である場合に前記端末への課金を再開する手段と

を有することを特徴とする請求項4に記載の情報提供装置。

【請求項10】 前記通信網がインターネットであることを特徴とする請求項1から9のいずれかに記載の情報提供装置。

【請求項11】 通信網内に設けられた網内情報を受信する端末に、前記網内情報以外のメッセージを検索して送信するメッセージ検索装置であって、

前記端末の利用者の特性を示す利用者情報を格納したメッセージ利用者データベースと、

前記メッセージの送信条件を格納したメッセージ送信条件データベースと、

前記利用者が前記通信網に対する接続を開始する場合に、当該メッセージ検索装置において前記利用者を識別するメッセージ利用者識別情報を通信回線を介して受信する受信手段と、

前記メッセージ利用者識別情報を用いて前記メッセージ利用者データベースから前記利用者情報を検索する検索手段と、

前記検索手段により検索した前記利用者情報を用いて前記メッセージ送信条件データベースから前記メッセージを検索する手段と、

検索したメッセージを示すメッセージ識別情報を前記通信回線を介して前記端末に送信する送信手段と

を備えたことを特徴とするメッセージ検索装置。

【請求項12】 前記メッセージ利用者データベースが、前記情報提供装置において前記利用者を識別するプロバイダ利用者識別情報を有し、

前記メッセージ利用者識別情報を用いて前記メッセージ利用者データベースから前記プロバイダ利用者識別情報を検索する手段と、

前記送信手段が前記メッセージの送信を開始した場合に、前記プロバイダ利用者識別情報を前記情報提供装置に送信する手段と

を更に備えたことを特徴とする請求項11に記載のメッセージ検索装置。

【請求項13】 前記受信手段が、前記メッセージ利用者識別情報の受信に用いられた呼の前記通信回線上のポート番号を受信する手段を有し、

前記プロバイダ利用者識別情報を前記ポート番号に対応づけて接続ログに格納する手段と、

前記メッセージの前記端末上の表示状態を示す通知情報を前記端末から受信する手段と、

前記通知情報の受信に用いられた呼の前記通信回線上のポート番号を用いて、前記接続ログから前記プロバイダ利用者識別情報を検索する手段と、

前記通知情報に応じたコマンドを前記プロバイダ利用者識別情報に対応づけて前記情報提供装置に送信する手段と

を備えたことを特徴とする請求項12に記載のメッセージ検索装置。

【請求項14】 前記メッセージが前記端末に表示されていることを前記通知情報が示す場合に、前記コマンドにより前記情報提供装置に対して前記端末への課金を停止させる手段と、

前記メッセージが前記端末に表示されていないことを前記通知情報が示す場合に、前記コマンドにより前記情報提供装置に対して前記端末への課金を再開させる手段と

を更に備えたことを特徴とする請求項13に記載のメッセージ検索装置。

【請求項15】 前記メッセージの全体が前記端末に表示されていることを前記通知情報が示す場合に、前記コマンドにより前記情報提供装置に対して前記端末への課金を停止させる手段と、

前記メッセージの全体が前記端末に表示されていないことを前記通知情報が示す場合に、前記コマンドにより前記情報提供装置に対して前記端末への課金を再開させる手段と

を更に備えたことを特徴とする請求項13に記載のメッセージ検索装置。

【請求項16】 前記メッセージを前記端末に表示するメッセージビューワがアクティブであることを前記通知情報が示す場合に、前記コマンドにより前記情報提供装置に対して前記端末への課金を停止させる手段と、

前記メッセージを前記端末に表示するメッセージビューワがアクティブではな

いことを前記通知情報が示す場合に、前記コマンドにより前記情報提供装置に対して前記端末への課金を再開させる手段と

を更に備えたことを特徴とする請求項13に記載のメッセージ検索装置。

【請求項17】 前記メッセージの一部又は全部が前記端末に表示されていない時間が所定の時間以下である場合に、前記コマンドにより前記情報提供装置に対して前記端末への課金を停止させる手段と、

前記メッセージの一部又は全部が前記端末に表示されていない時間が所定の時間以上である場合に、前記コマンドにより前記情報提供装置に対して前記端末への課金を再開させる手段と

を更に備えたことを特徴とする請求項13に記載のメッセージ検索装置。

【請求項18】 当該メッセージ検索装置と通信する機能を有するか否かを確認する確認要求を、前記接続ログに記録した前記ポート番号で特定される前記端末に定期的を送信する手段を更に備えたことを特徴とする請求項12から17のいずれかに記載のメッセージ検索装置。

【請求項19】 前記通信回線が専用回線であり、複数の前記情報提供装置の各々と当該専用回線を介して通信する手段を備えたことを特徴とする請求項11から17のいずれかに記載のメッセージ検索装置。

【請求項20】 前記メッセージ利用者識別情報として前記プロバイダ利用者識別情報を用いることを特徴とする請求項11から17のいずれかに記載のメッセージ検索装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、インターネット等の通信網から得られた情報を表示する情報提供装置およびメッセージ検索装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、インターネットやパソコン通信等の通信網を介して多くの情報が利用者に提供されている。利用者が所持するパソコン等の端末はモデムおよび電話回線

を介していわゆるプロバイダのコンピュータ（情報提供装置）に接続される。利用者は端末によりプロバイダの情報提供装置にアクセスする。また情報提供装置に接続された通信網を介して他の情報提供者にアクセスすることができる。これにより情報提供装置、または情報提供装置に接続されたインターネット若しくはパソコン通信網上の情報提供者から情報を得ることができる。

【0003】

情報提供者または情報提供者に接続された他の事業者は、利用者の識別番号およびパスワードを用いて利用者を識別して課金すると共に利用者に情報を提供する。利用者に提供された情報は表示器の単一のウインドウに表示される。利用者は、表示された情報をスクロールしたりサブメニュー表示に切り換えることができる。インターネット上の情報提供装置が利用者が指定する指定情報と広告等の付加的情報を提供する場合がある。この場合は付加的情報も指定情報と同一のウインドウに表示される。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来は利用者が端末の表示をスクロールすると付加的情報の表示が消えてしまうので、広告等の付加的情報を利用者に効率的に提供することが出来なかった。このような課題を解決するために、本願出願人は、利用者の端末に2つのウインドウを表示し一方に利用者が指定した情報を表示し他方に広告等の表示情報を表示させる方法を出願した（特願平8-67278）。

【0005】

利用者がインターネット上の様々なサイトにアクセスした場合にも付加的情報を継続して提供するためには、端末からの通信回線上に論理的に2つの呼を設定する必要がある。2つの呼は互いに独立になるので、1つの呼を用いて1つのウインドウに指定情報を提供すると共に他の呼を用いて他方のウインドウに付加情報を提供することができる。しかしそれぞれの呼を管理する通信網側および端末側の装置は、他方の呼の情報を得ることができない。このため例えば、一方の呼の課金状態を他方の呼が制御することはできない。そこで本発明は、2つの呼を独立に設定した場合でも一方の呼から他方の呼を制御することのできる情報提供装

置およびメッセージ検索装置を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

このような目的を達成するために請求項1に記載の発明は、インターネット等の通信網から網内情報を端末に転送する情報提供装置において、端末との間に通信回線を接続する手段と、通信回線上に第1の論理回線を接続する接続管理装置と、第1の論理回線を用いて網内情報をインターネットから端末に送信するゲートウェイと、端末に送信するメッセージを格納したメッセージデータベースと、通信回線上に第2の論理回線を接続してメッセージを端末に送信するメッセージ管理装置とを備えた。

【0007】

請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の情報提供装置において、メッセージデータベースが複数のメッセージを有し、端末の利用者を識別する識別情報を端末から受信する受信手段と、利用者の特性およびメッセージの送信条件を格納するメッセージ検索装置に第2の通信回線を用いて接続する接続手段と、第2の通信回線を用いて識別情報をメッセージ検索装置に送信する識別情報送信手段と、メッセージ検索装置が検索したメッセージを示すメッセージ指定情報に基づいてメッセージデータベースからメッセージを読み出す読出手段と、読出手段により読み出したメッセージを端末に送信するメッセージ送信手段とを更に備えた。

【0008】

請求項3に記載の発明は、請求項2に記載の情報提供装置において、接続管理装置が、第1の論理回線を接続する前に端末に識別情報を要求する手段と、受信手段と、メッセージ管理装置に識別情報を通知する手段とを有し、メッセージ管理装置が接続手段と識別情報送信手段とを有する。

【0009】

請求項4に記載の発明は、請求項3に記載の情報提供装置において、メッセージ管理装置が、第2の論理回線を用いて端末からメッセージの要求情報を受け取る手段を更に備え、メッセージ送信手段は、要求情報に応じてメッセージを端末に送信する。

【0010】

請求項5に記載の発明は、請求項4に記載の情報提供装置において、メッセージ管理装置がメッセージの端末上の表示状態に応じた通知情報を接続管理装置に通知する手段を有する。

【0011】

請求項6に記載の発明は、請求項5に記載の情報提供装置において、接続管理装置が、メッセージが端末に表示されていることを通知情報が示す場合に端末への課金を停止する手段と、メッセージが端末に表示されていないことを通知情報が示す場合に端末への課金を再開する手段とを有する。

【0012】

請求項7に記載の発明は、請求項5に記載の情報提供装置において、接続管理装置が、メッセージの全体が端末に表示されていることを通知情報が示す場合に端末への課金を停止する手段と、メッセージの全体が端末に表示されていないことを通知情報が示す場合に端末への課金を再開する手段とを有する。

【0013】

請求項8に記載の発明は、請求項5に記載の情報提供装置において、接続管理装置が、メッセージを端末に表示するメッセージビューワがアクティブであることを通知情報が示す場合に端末への課金を停止する手段と、メッセージを端末に表示するメッセージビューワがアクティブではないことを通知情報が示す場合に端末への課金を再開する手段とを有する。

【0014】

請求項9に記載の発明は、請求項4に記載の情報提供装置において、接続管理装置が、メッセージの一部又は全部が端末に表示されていない時間が所定の時間以下である場合に端末への課金を停止する手段と、メッセージの一部又は全部が端末に表示されていない時間が所定の時間以上である場合に端末への課金を再開する手段とを有する。

【0015】

請求項10に記載の発明は、請求項1から9のいずれかに記載の情報提供装置において、前記通信網がインターネットであることを特徴とする。但し他の実施

形態としては前記通信網はＢＢＳであっても良い。

【００１６】

請求項１１に記載の発明は、情報提供装置を介してインターネット等の通信網から網内情報を受信する端末に送信する網内情報以外のメッセージを検索するメッセージ検索装置であって、端末の利用者の特性を示す利用者情報を格納したメッセージ利用者データベースと、メッセージの送信条件を格納したメッセージ送信条件データベースと、利用者がインターネットのアクセスを開始する場合に、メッセージ検索装置において利用者を識別するメッセージ利用者識別情報を通信回線を介して受信する受信手段と、メッセージ利用者識別情報を用いてメッセージ利用者データベースから利用者情報を検索する検索手段と、検索手段により検索した利用者情報を用いてメッセージ送信条件データベースからメッセージを検索する手段と、検索したメッセージを示すメッセージ識別情報を通信回線を介して端末に送信する送信手段とを備えた。

【００１７】

請求項１２に記載の発明は、請求項１１に記載のメッセージ検索装置において、メッセージ利用者データベースが、情報提供装置において利用者を識別するプロバイダ利用者識別情報を有し、メッセージ利用者識別情報を用いてメッセージ利用者データベースからプロバイダ利用者識別情報を検索する手段と、送信手段がメッセージの送信を開始した場合に、プロバイダ利用者識別情報を情報提供装置に送信する手段とを更に備えた。

【００１８】

請求項１３に記載の発明は、請求項１２に記載のメッセージ検索装置において、受信手段が、メッセージ利用者識別情報の受信に用いられた呼の通信回線上のポート番号を受信する手段を有し、プロバイダ利用者識別情報をポート番号に対応づけて接続ログに格納する手段と、メッセージの端末上の表示状態を示す通知情報を端末から受信する手段と、通知情報の受信に用いられた呼の通信回線上のポート番号を用いて、接続ログからプロバイダ利用者識別情報を検索する手段と、通知情報に応じたコマンドをプロバイダ利用者識別情報に対応づけて情報提供装置に送信する手段とを備えた。

【0019】

請求項14に記載の発明は、請求項13に記載のメッセージ検索装置において、メッセージが端末に表示されていることを通知情報が示す場合に、コマンドにより情報提供装置に対して端末への課金を停止させる手段と、メッセージが端末に表示されていないことを通知情報が示す場合に、コマンドにより情報提供装置に対して端末への課金を再開させる手段とを更に備えた。

【0020】

請求項15に記載の発明は、請求項13に記載のメッセージ検索装置において、メッセージの全体が端末に表示されていることを通知情報が示す場合に、コマンドにより情報提供装置に対して端末への課金を停止させる手段と、メッセージの全体が端末に表示されていないことを通知情報が示す場合に、コマンドにより情報提供装置に対して端末への課金を再開させる手段とを更に備えたことを特徴とする。

【0021】

請求項16に記載の発明は、請求項13に記載のメッセージ検索装置において、メッセージを端末に表示するメッセージビューワがアクティブであることを通知情報が示す場合に、コマンドにより情報提供装置に対して端末への課金を停止させる手段と、メッセージを端末に表示するメッセージビューワがアクティブではないことを通知情報が示す場合に、コマンドにより情報提供装置に対して端末への課金を再開させる手段とを更に備えた。

【0022】

請求項17に記載の発明は、請求項13に記載のメッセージ検索装置において、メッセージの一部又は全部が端末に表示されていない時間が所定の時間以下である場合に、コマンドにより情報提供装置に対して端末への課金を停止させる手段と、メッセージの一部又は全部が端末に表示されていない時間が所定の時間以上である場合に、コマンドにより情報提供装置に対して端末への課金を再開させる手段とを更に備えた。

【0023】

請求項18に記載の発明は、請求項13から17のいずれかに記載のメッセー

ジ検索装置において、メッセージ検索装置と通信する機能を有するか否かを確認する確認要求を、接続ログに記録したポート番号で特定される端末に定期的送信する手段を更に備えた。

【0024】

請求項19に記載の発明は、請求項11から17のいずれかに記載のメッセージ検索装置において通信回線が専用回線であり、複数の情報提供装置の各々と専用回線を介して通信する。このため、メッセージを確実に提供することができる。

【0025】

請求項20に記載の発明は、請求項11から17のいずれかに記載のメッセージ検索装置において、メッセージ利用者識別情報としてプロバイダ利用者識別情報を用いる。これにより、接続シーケンスを簡易にすることができる。

【0026】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態の一例を説明する。

（実施形態1）

図1は、本発明の情報表示システムの構成の一例を示すブロック図である。図1において、各情報提供装置20に一つまたは複数の端末10が、モデム16、18、公衆網17（通信網）、および公衆網ゲートウェイ19を介して接続されている。情報提供装置20は、いわゆるインターネットのプロバイダが管理している。

【0027】

またメッセージ分配システム39に、単一または複数のメッセージ提供者30が専用回線で接続されている。メッセージ提供者30から、広告等の付加的情報（メッセージと呼ぶ）、各メッセージの送信条件、および各メッセージ提供者30のインターネット上のホームページのアドレスがメッセージ分配システム39に提供される。メッセージは、静止画像、動画像、音声、およびこれらの組合せのいずれであっても良い。メッセージ分配システム39は、メッセージ分配装置28（メッセージ検索装置）、メッセージ利用者データベース34、メッセージ

送信条件データベース36、および接続ログ38を有する。メッセージ送信条件データベース36は、各メッセージの送信条件を格納する。メッセージ利用者データベース34は、各端末10のメッセージ利用者に関するデータを格納する。

【0028】

メッセージ分配装置28は、情報提供装置20と専用回線で接続されている。メッセージ分配装置28は、メッセージ提供者30から提供されたメッセージを各プロバイダの情報提供装置20に送信する。メッセージにはそのメッセージ提供者のホームページのアドレスを示すデータが記載されている。情報提供装置20のメッセージ管理装置24は、メッセージ分配システム39から受け取ったメッセージを、当該メッセージの識別番号(URL)に対応づけてメッセージデータベース26に格納する。

【0029】

端末10は、情報提供装置20のインターネットゲートウェイ22を介してインターネット32からホームページ等の情報を受け取ることができる。また端末10は、メッセージ管理装置24からメッセージを受け取ることができる。メッセージ管理装置24は、端末10からの要求に基づいてメッセージデータベース26から読み取ったメッセージを端末10に送信する。端末10の利用者は、公衆回線ゲートウェイ19を介してインターネットゲートウェイ22に接続するためのID(プロバイダ利用者ID)およびパスワードと、メッセージ管理装置24からメッセージを得るためのID(メッセージ利用者ID)およびパスワードを有する。

【0030】

複数のプロバイダの複数の情報提供装置20が公衆網17に接続されている場合は、利用者はいずれの情報提供装置20に接続しても良い。この場合利用者は、接続する情報提供装置20毎のプロバイダIDを有さなくてはならない。しかし、単一のメッセージ利用者IDを全ての情報提供装置20で使うことができる。

【0031】

図2は、端末10の本体14のハードウェア構成を示すブロックである。図2

において、CPU 40はROM 42およびRAM 44に格納されたプログラムに基づいて動作する。タイマ 46は所定の時間をカウントする。入力装置 48を介して利用者からデータが入力される。ハードディスク 50は画像等のデータおよびプログラムを格納する。フロッピーディスクドライブ 52はフロッピーディスク 56からデータまたはプログラムを読み取りCPU 40に提供する。CD-ROMドライブ 54はCD-ROM 58からデータまたはプログラムを読み取りCPU 40に提供する。さらに本体 14は、モデム 16に接続するためのモデムインターフェースおよびディスプレイ 12に接続するためのディスプレイインターフェースを備える。

【0032】

図3は、接続管理装置 23、メッセージ管理装置 24およびメッセージ分配装置 28のハードウェア構成を示すブロックである。図3において、CPU 90はROM 92およびRAM 94に格納されたプログラムに基づいて動作する。タイマ 96は所定の時間をカウントする。通信インタフェース 98は、通信回線との入出力を処理する。メッセージ分配装置 28は、メッセージ提供者 30と接続するための通信インタフェース 98および情報提供装置 20と接続するための通信インタフェース 98'をそれぞれ備えても良い。入力装置 100を介して利用者からデータが入力される。データベースインタフェース 102は、ハードディスク等により構成される各種データベースとの接続を行う。フロッピーディスクドライブ 104は、フロッピーディスク 106からデータまたはプログラムを読み取りCPU 90に提供する。ディスプレイ 108は、通信状態等をオペレータに表示する。

【0033】

図4は、メッセージ利用者データベース 34の構成を示す説明図である。メッセージ利用者データベース 34は、各メッセージ利用者のメッセージ利用者ID、メッセージ利用者パスワード、単一の情報提供装置 20を識別するためのプロバイダID、プロバイダ利用者ID、情報の表示時間、生年月日、性別、婚歴、職種、住所、氏名等の情報（利用者情報と呼ぶ）を有する。各利用者は、例えばメッセージ管理装置 20から情報を受け取るためのメッセージビューワを最初に

使用する際、またはメッセージビューワのプログラムを端末10にインストールする際に利用者情報を端末10に入力する。端末10は、入力された利用者情報を情報提供装置20に送信する。情報提供装置20は利用者から受信した利用者情報をメッセージ分配装置28に送信する。メッセージ分配装置28は、情報提供装置20から受け取った情報を利用者データベースに格納する。利用者情報としては、他にも年齢、職種、収入、趣味等を格納しても良い。

【0034】

図5は、メッセージ送信条件データベース36の構成を示す説明図である。メッセージ送信条件データベース36は、各メッセージを識別するメッセージURLとそのメッセージを送信するための条件とを対応づけて格納している。メッセージの送信条件としては、各利用者に対する表示頻度の制限、全利用者に対する表示頻度の制限、表示時刻、表示すべき利用者の年齢範囲、性別、婚歴、職種、住所等を格納する。メッセージ分配装置28は、端末10からの要求に応じて、利用者情報を用いてメッセージを検索し、検索したメッセージのURLを端末10に送信する。従って利用者に適したメッセージを各端末10に送信することができる。

【0035】

図6は、本体14のCPU40が実行するソフトウェアの機能構成を示すブロック図である。これらのソフトウェアは、CD-ROM58またはフロッピーディスク56等の記録媒体に格納されて利用者に提供される。記録媒体に格納されたソフトウェアは圧縮されていても非圧縮であっても良い。記録媒体によって提供されたソフトウェアはハードディスク50にインストールされ、RAM44に読み出されて実行される。記録媒体により提供されるソフトウェア、即ちハードディスク50にインストールされるソフトウェアは、機能構成としてPPPドライバ70およびTCP/IPドライバ72を有する通信モジュール73と、ブラウザ74と、メッセージビューワ76とを備える。

【0036】

PPPドライバ70は、情報提供装置との間のデータリンクを生成する。ブラウザ70は、PPPドライバ70が生成したデータリンク上で、インターネット

ゲートウェイ22と通信する。メッセージビューワ76は、PPPドライバ70が生成したデータリンク上でメッセージ管理装置24と通信する。メッセージビューワ76は、接続モジュール78、メッセージリクエストモジュール80、中断/再開処理モジュール82、イベント処理モジュール86、およびメッセージ分配装置28から受信したURLを格納するキュー84を有する。キュー84は、ハードウェア的にはRAM44上に構成される。

【0037】

図7は、ディスプレイ12に表示される画面の例を示す説明図である。ディスプレイ12にはブラウザ74のウィンドウ（ブラウザウインドウ）60およびメッセージビューワ76のウィンドウ（メッセージビューワウインドウ）62が開かれる。ブラウザウインドウ60にはインターネット32から受信した情報が表示される。このブラウザ74としては例えばネットスケープ（商標）またはモザイク（商標）等を使用することができる。

【0038】

メッセージビューワウインドウ62には情報提供装置20から受信したメッセージが表示される。メッセージビューワウインドウ62は、ホームページボタン64、資料請求ボタン66、中断/再開ボタン68、および終了ボタン69を有する。ホームページボタン64が押されると、メッセージビューワウインドウ62に表示されているメッセージに対応するホームページがブラウザウインドウ60に表示される。資料請求ボタン66が押されると、メッセージビューワウインドウ62に表示されているメッセージに対応する資料が利用者に送信される。メッセージビューワウインドウ62は所定の期間、例えば1分毎に新たなメッセージを表示する。メッセージの表示中には中断/再開ボタン68に中断と表示される。このときに中断/再開ボタン68が押下されるとメッセージの受信を中断する。メッセージを表示していないときには中断/再開ボタン68に再開と表示される。このときに中断/再開ボタン68が押下されるとメッセージの受信を再開する。また終了ボタン69が押下されるとメッセージビューワはメッセージ管理装置24との通信を終了する。

【0039】

図8を用いて、端末10、公衆回線ゲートウェイ19、接続管理装置23、メッセージ管理装置24、メッセージ分配装置28、インターネットゲートウェイ22、およびインターネット32の接続シーケンスの概要を説明する。端末10の通信モジュール73がPPP接続要求を行うと(S102)、接続管理装置23は接続を要求した利用者のプロバイダ利用者IDおよびパスワードが記録されているか否かをプロバイダ利用者データベース25に問い合わせる(S104)。

【0040】

IDおよびパスワードが登録されていれば、接続管理装置23は端末10にPPP接続許可を送信する(S106)。またプロバイダ利用者IDをPPP接続におけるポート番号に対応付けてメッセージ管理装置24に通知する(S108)。メッセージ管理装置24はPPP接続のポート番号に対応づけてプロバイダ利用者IDをRAM94に格納する。

【0041】

PPP接続が許可されると、端末10のブラウザ74はインターネットゲートウェイ22にTCP/IP接続し(S110)、インターネットゲートウェイ22を介してインターネット32と通信する(S112)。また端末10のメッセージビューワ76は、メッセージ管理装置24とTCP/IP接続する(S114)。するとメッセージ管理装置24は端末10のメッセージビューワ76に認証情報を要求する(S118)。

【0042】

メッセージビューワ76は、認証情報要求を受け取るとメッセージ利用者IDおよびパスワードをメッセージ管理装置24に送信する(S120)。メッセージ管理装置24は、その利用者が使用しているPPP接続のポート番号に対応付けられたプロバイダ利用者IDをRAM44から読みとり、当該プロバイダを識別するプロバイダID、受信したメッセージ利用者ID、およびメッセージ利用者パスワードと共にメッセージ分配装置28に送信する(S121)。

【0043】

メッセージ分配装置28は、受信したメッセージ利用者ID及びメッセージ利

用者パスワードがメッセージ利用者DBに登録されているか否かを問い合わせる（S122）。メッセージ利用者ID及びパスワードが登録されていれば、メッセージビューワ76に接続許可を送信する（S124）。次にメッセージ分配装置28は、S121で受信したプロバイダ利用者IDを有する利用者に対する課金を停止すべきことを、接続管理装置23に通知する（S130）。その後端末10、メッセージ管理装置24、およびメッセージ分配装置28はメッセージの通信を行う（S132）。

【0044】

図9から図15を用いて、図8に示した接続シーケンスにおける各装置の動作を説明する。図9は、端末10におけるメッセージビューワ76の接続モジュール78の動作を示すフローチャートである。接続モジュール78は、まず通信モジュール73を起動する（S210）。すると通信モジュール73がプロバイダ利用者IDおよびプロバイダ利用者パスワードを用いて公衆回線ゲートウェイ19とPPP接続する。PPP接続を確認すると（S212）接続モジュール78はブラウザ74を起動する（S214）。するとブラウザ74はインターネットゲートウェイ22とTCP/IP接続する。次に接続モジュール78は、メッセージビューワ76独自のTCP/IPポート番号を用いてメッセージ管理装置24とTCP/IP接続する（S216）。

【0045】

ブラウザ74とインターネットゲートウェイ22、およびメッセージビューワ76とメッセージ管理装置24はそれぞれ異なるTCP/IPポート番号を用いた論理的に独立の呼により互いに独立して通信することができる。このためメッセージビューワ76は、既存のブラウザの機能を損なうことなくメッセージを表示することができる。その後メッセージ管理装置24から認証が要求されると（S218）、認証情報としてメッセージ利用者IDおよびメッセージ利用者パスワードを送信する（S220）。メッセージ管理装置24から接続が許可されると（S222）メッセージビューワ76はメッセージの通信を開始しメッセージリクエストモジュール80を動作させる。

【0046】

図10に、メッセージリクエストモジュール80の動作を示す。まずメッセージリクエストモジュール80は簡易情報リクエストを送信する(S224)。簡易情報リクエストは、端末10に対して早くメッセージを送信することを要求する信号である。メッセージ管理装置24は、簡易情報リクエストを受信すると適当なメッセージのURLをメッセージデータベース26から選択して端末10に送信する。端末10は、URLを受信し(S226)そのURLにより特定される画像を要求する(S228)。受信した画像は、端末10のRAM44に設けた画像バッファに格納される。

【0047】

簡易情報リクエストに対しては、メッセージ利用者データベース34に格納した利用者データに対応するメッセージを検索しない。このため最初のメッセージが表示されるまでの時間を短縮し、メッセージビューワウィンドウ62に何も表示されない時間を短縮することができる。但し他の実施形態としては、簡易データリクエストがあったときに利用者データの一部に基づいてメッセージを検索しても良い。メッセージの検索条件を簡易にすることにより、早くメッセージを検索することができる。次に接続モジュール78はタイマ46を起動する(S230)。タイマ46は新たなメッセージを表示するタイミングを示す。その後接続モジュールは、端末中断/再開処理(S232)および端末Qイベント処理(S234)を交互に行う。

【0048】

図11は、図8に示した接続シーケンスにおける接続管理装置23の動作を示すフローチャートである。公衆回線ゲートウェイ19を介して端末10からPPP接続が要求されると(S310)、接続管理装置23は端末10にプロバイダ利用者IDおよびパスワードを要求してそれらを受信する(S312)。次に、受信したプロバイダ利用者IDおよびパスワードが記録されているか否かをプロバイダ利用者データベース25に問い合わせる(S314)。

【0049】

図12に示すように、プロバイダ利用者データベース25には各プロバイダ利用者のID(プロバイダ利用者ID)、パスワード(プロバイダ利用者パスワー

ド)、現在までの課金対象時間の合計値、および課金金額が記憶されている。受信したプロバイダ利用者IDおよびプロバイダ利用者パスワードがプロバイダ利用者データベース25に登録されていなければ、接続管理装置23は回線を切断して(S318)処理を終了する(S320)。プロバイダ利用者IDおよびパスワードがプロバイダ利用者データベース25に登録されていれば、端末10にPPP接続を許可して(S322)、メッセージ管理装置24に接続通知を送出し(S324)、課金処理へ進む。

【0050】

図13は、図8に示した接続シーケンスにおけるメッセージ管理装置24の動作を示すフローチャートである。メッセージ管理装置24は、接続管理装置23から接続の通知を受けると(S810)受信したプロバイダ利用者IDをRAM94に記録する(S812)。次にタイマ96をスタートし(S814)、メッセージ管理装置24からTCP/IP接続されたか否かを判断する(S816)。TCP/IP接続されなければそのまま待機する(S816、S818)。待機中にタイマ96がタイムアウトすると(S818)、処理を終了する(S820)。

【0051】

TCP/IP接続されると(S816)、メッセージビューワ76に認証情報を要求する(S822)。またタイマ96をリセットして再度カウントを開始する(S824)。認証情報を受信する前にタイマ96がタイムアウトすると(S828)処理を終了する(S830)。また認証情報を受信すると(S826)、RAM94からプロバイダ利用者IDを読み出し(S832)、当該プロバイダを識別させるプロバイダID、メッセージビューワ76から受信したメッセージ利用者ID、およびメッセージ利用者パスワードと共にメッセージ分配装置28へ送信する(S834)。その後、メッセージビューワ76およびメッセージ分配装置28との間で通信を開始する(S836)。

【0052】

図14は、図8に示した接続シーケンスにおけるメッセージ分配装置28の動作を示すフローチャートである。メッセージ分配装置28は、メッセージ管理装

置24からメッセージ利用者IDおよびメッセージ利用者パスワードを受信すると(S410)、それらが記録されているか否かをメッセージ利用者データベース34(図4)に問い合わせる(S412)。登録されていなければ新規利用者として登録するか否かをメッセージビューワ76に問い合わせ(S414)、登録する場合には利用者情報をメッセージビューワ76から受信してメッセージ利用者データベース34に格納する。またメッセージ利用者IDおよびメッセージ利用者パスワードを利用者に付与する(S418)。

【0053】

新規利用者として登録しない場合は(S414)、認証情報をメッセージビューワ76に要求し(S420)、認証情報を受信するまで待機して(S422)、S412に戻る。メッセージ利用者IDおよびメッセージ利用者パスワードの認証ができると(S412)、接続許可を通知し(S424)、接続ログ38にログオンを記録する(S426)。

【0054】

またメッセージ管理装置24から受信したプロバイダIDおよびプロバイダ利用者IDを読み(S428)、プロバイダ利用者IDで特定される利用者に対する課金を停止すべきことをプロバイダIDで特定されるプロバイダに通知し(S430)、その旨を接続ログ38に記録する(S432)。メッセージ利用者IDおよびプロバイダ利用者IDを独立に設けたので、単一のメッセージ利用者が複数のプロバイダまたは複数のプロバイダ利用者IDを有する場合であっても、使用中のプロバイダIDに対する課金のみを停止することが出来る。接続管理装置23は、プロバイダ利用者IDで示される利用者に対する課金を停止する。即ち課金をせずにインターネット32へのアクセスを維持する。

【0055】

図15に、接続ログ38の構成例を示す。接続ログには各プロバイダ利用者ID毎に、プロバイダID、ログオンまたは課金停止等のイベント、およびイベントが発生した日時が記録される。課金が停止されている間の接続に対するプロバイダの費用は、メッセージ分配システム39の所有者からプロバイダへ支払われる。従ってプロバイダ利用者は、メッセージを見ることと引き替えに無料でイン

ターネットにアクセスすることができる。

【0056】

例えば図15の例では、プロバイダ利用者XXXの課金がLog on後に停止されたことを示している。メッセージ分配装置28は、接続ログ38により課金を停止していた時間を判断し、その時間に応じた費用をプロバイダに支払う。更にメッセージ分配装置28は、メッセージビューワ76に表示したメッセージの対価をメッセージ提供者30に請求する。

【0057】

メッセージビューワ76が中断されるとメッセージビューワウィンドウ62にメッセージを表示することができないので、メッセージ分配システム39はメッセージ提供者にメッセージ提供費用を請求することができない。しかし利用者の課金が停止されたままであると、メッセージ分配システム39は利用者の接続費用をプロバイダに支払わなくてはならない。この様な状態を避けるためにメッセージ分配装置は、メッセージビューワが存在しているか否かを端末10に定期的に問い合わせる。

【0058】

図16に、メッセージビューワの存在を確認する確認シーケンスを示す。まずメッセージ分配装置28（メッセージ検索装置）は、接続ログ38を参照し、課金が停止されている全てのプロバイダ利用者に対して時間T1毎に存在確認要求を送出する（S160）。すると端末10のメッセージビューワは存在確認応答を送信する（S162）。メッセージ分配装置28は、存在応答に含まれるTCP/IPポート番号を接続ログ38で参照することにより、どのプロバイダ利用者の応答であるかを判断する。存在確認要求を送信後（S164）所定の時間T2が経過しても存在応答が得られてないと、メッセージ分配装置28は応答が得られない利用者のプロバイダ利用者IDを接続管理装置23に通知して、接続管理装置23に課金を開始させる（S166）。その後存在確認（S168）にメッセージビューワが応じると（S170）、メッセージ分配装置28は再度接続管理装置23に対して課金の停止を通知する（S172）。

【0059】

図17は、端末10のメッセージリクエスト処理（図10）中の中断／再開処理（S232）の詳細を示す。本処理は、メッセージビューワ76の中断／再開処理モジュール82が行なう。メッセージおよびURLの受信が行われているときに（図8、S132、S134）、中断／再開ボタン68の中断が押された場合（S610）またはメッセージビューワ62の一部がディスプレイ12から隠れた場合（S612）は、中断／再開処理モジュール82はメッセージの表示を中止する。またメッセージの表示が中止された旨をメッセージ分配装置28に通知する（S624）。

【0060】

図18に、メッセージ表示の中断／再開シーケンスを示す。メッセージ分配装置28は、端末10から中断通知を受け取ると（S136）課金の開始を接続管理装置23に通知する（S138）。すると接続管理装置23はプロバイダ利用者に対する課金を開始する。従って利用者は、中断／再開ボタン68を押下することにより課金料金を支払ってメッセージの表示を中止することができる。また表示の一部が隠れるとメッセージの送信が中断されて利用者に課金されるので、メッセージが送信されている場合にはメッセージの全てが表示されていることを保証することができる。このためメッセージ提供者30は、確実にメッセージを利用者に提供することができる。

【0061】

再び図17を参照する。メッセージおよびURLの受信が行われているときに（図8、S132、S134）中断／開始ボタン68が押下されずに（S610）またメッセージビューワウィンドウ62の全体が表示されていれば（S612）S614に進む。即ち、終了キーが押されれば（S614）終了をメッセージ管理装置24に通知して（S616）処理を終了する。また回線が切断状態になっていた場合も（S620）強制的に処理を終了する（S618）。図18に示すように、端末10からメッセージビューワの終了が通知されると（S144）、メッセージ分配装置28は課金の開始を接続管理装置23に通知する（S146）。更に端末10と公衆回線ゲートウェイ19とが切断状態になると接続管理装置23は切断をメッセージ分配装置28に通知する。

【0062】

課金が停止されているときに、中断／再開ボタン68の再開が押された状態（中断と表示された状態）となり（S626）、かつメッセージビューワ全体がディスプレイ12に表示されると（S628）、中断／再開処理モジュール82はメッセージの表示を再開する。またメッセージの表示再開を接続管理装置23に通知する（S638）。図18示すように、端末10からメッセージの表示再開が通知されると（S140）、メッセージ分配装置28は課金の停止を接続管理装置23に通知し（S142）接続管理装置23が課金を停止する。従って利用者は、中断／再開ボタン68を再開が押された状態にしてメッセージビューワウインドウの全体を表示することにより、メッセージの表示を再開して再度課金を停止することができる。

【0063】

メッセージの送信が中止されているときに中断／開始ボタン68が中断状態であるか（S626）、またはメッセージビューワウインドウ62の全体が表示されていなければ（S628）S630に進む。ここで終了キーが押されていれば（S630）終了をメッセージ管理装置24に通知して（S632）処理を終了する。また回線が切断状態になっていた場合も（S636）強制的に処理を終了する（S634）。

【0064】

図19に、接続管理装置23の課金処理を示す。接続管理装置23は、PPP接続が開始されると（図11、S324）課金を開始する（S350）。その後メッセージ管理装置24から課金の停止が通知されると（S352）課金を停止し（S356）課金の開始が通知されると（S364）課金の開始を通知する（S350）。また、課金中に回線が切断されると（S354）課金を停止し（S358）、切断をメッセージ管理装置24に通知し（S360）処理を終了する（S362）。課金を停止中に回線が切断されると（S366）、回線の切断をメッセージ管理装置24に通知して（S368）処理を終了する（S370）。

【0065】

図20に、端末10のメッセージリクエスト処理（図10）中のイベント処理

(S234)の詳細を示す。本処理はメッセージビューワ76のイベント処理モジュールにより行われる。まずイベント処理モジュール86は、メッセージ分配装置28から存在確認要求が送信されていれば(S510)存在確認応答を送信する(S512)。このキュー84に所定数以上の空きがあれば(S514)URLリクエストを送信する(S516)。またURLを受信すると(S518)受信応答を送信して(S520)URLをキュー84に積む(S522)。一方タイマ46がカウントアップすると(S524)、画像バッファ中の画像を表示し(S526)、タイマ46をリセットし(S528)、キュー84の先頭に積まれたURLを用いてメッセージ管理装置24に画像を要求する(S530)。メッセージ管理装置から画像を受信すると(S532)、受信した画像を画像バッファへ蓄積する(S534)。

【0066】

図21に、メッセージ分配装置28の課金処理の動作を示す。メッセージ分配装置28は、端末10に対して定期的に存在確認を要求する(S450)。次に、存在確認要求を送信ためのタイマT1および存在確認応答のタイムアップを示すタイマT2をスタートする(S452)。タイマT1がカウントアップすると(S454)再びS450に戻り存在確認を要求する。メッセージ管理装置24から切断通知を受け取ると(S456)接続ログ38に記録して(S458)処理を終了する。

【0067】

次にメッセージ分配装置28は端末10への課金が行われているか否かを判断し(S462)、課金中でなければ、即ちメッセージビューワにメッセージが表示されていれば、後述のメッセージ分配装置イベント処理(S464)を呼んだ後にS454に戻り処理を繰り返す。S462で課金中であれば、メッセージ管理装置24から再開通知を受信したか否かを判断する(S466)。再開通知を受信すると(S466)課金停止を通知して(S472)その旨を通信ログ38に記録し(S474)S454に戻る。S466で再開通知がなければメッセージ管理装置24から終了通知を受信したか否かを判断し(S468)、終了通知を受信すると処理を終了する(S470)。終了通知を受信していなければS4

54に戻る。

【0068】

図22は、図21におけるイベント処理(S464)の詳細を示す。まずメッセージ管理装置24からURL要求を受信すると(S710)、受信したURL要求のTCP/IPポート番号を用いて、接続ログ38からプロバイダID及びプロバイダ利用者IDを読み取る(S712)。次に読み取ったプロバイダID及びプロバイダ利用者IDを有するメッセージ利用者の利用者情報をメッセージ利用者データベース34から読み取る(S714)。その利用者情報を用いてメッセージ送信条件データベース36からメッセージURLを検索する(S716)。最後に検索したURLをメッセージビューワ76に送信して(S718)リターンする(S720)。

【0069】

メッセージビューワ76から存在確認応答等の応答や何らかのコマンドを受信した場合は(S722)メッセージビューワ76が存在する。そこでT2タイマをリセットして(S724)リターンする(S720)。T2タイマがタイムアウトした場合(S726)、即ち所定の期間内にメッセージビューワ76から存在確認応答を得られなかった場合は、メッセージビューワ76が既に存在していないと考えられる。そこでメッセージ管理装置24に対して課金の開始を通知し(S728)その旨を接続ログ38に記録し(S730)リターンする(S720)。メッセージ管理装置24から中断通知を受信した場合も(S732)課金開始を通知し(S728)ログを記録して(S730)リターンする(S720)。メッセージ管理装置から終了通知を受信すると(S734)、課金の開始を通知し(S736)ログを記録して(S738)処理を終了する(S740)。

【0070】

(実施形態2)

図23に本実施形態のハードウェア構成を示す。本実施形態では、情報提供装置20はインターネットプロバイダとしてではなく、PC-VAN(商標)またはコンピュサーブ(商標)等のコンピュータ通信(BBS)提供装置として機能する。図1の構成と比較して、本実施形態ではインターネットゲートウェイ22

およびインターネット32が接続されておらず、代わりに接続管理装置にBBSのデータベースが接続されている。また、プロバイダ利用者データベース25に換えてBBS利用者データベース25'が設けられている。

【0071】

図2から図5および図8に記載の構成は本実施形態の構成と同じなので説明を省略する。図6において、本実施形態ではブラウザ74としてBBSと通信する文字ベースまたは画像ベースの通信ソフトウェアを用いる。また本実施形態では、ブラウザ74は接続管理装置23と通信する。

【0072】

図8のS110において、本実施形態ではブラウザ74はメッセージ管理装置24にTCP/IP接続する。またメッセージ管理装置24との間でデータを送受する(S112)。図8におけるその他の接続動作、並びに図9から図11、および図13から図22の構成は本実施形態の構成と同一なので説明を省略する。またBBS利用者データベース25'の構成も図12のプロバイダ利用者データベースの構成と同一である。但し本実施形態では、プロバイダID、プロバイダ利用者IDおよびプロバイダ利用者パスワードに換えて、それぞれBBSのID、BBS利用者IDおよびBBS利用者パスワードを使用する。

【0073】

本実施形態によれば、BBSデータベース21およびメッセージデータベース26に対して独立の呼が生成されるので、BBSから情報を得ている際であってもBBSとは独立した情報をメッセージビューワウィンドウ62に表示することができる。またメッセージビューワウィンドウ62上の表示状態等に基づいて、BBSの課金の有無を制御することができる。このため、たとえばメッセージビューワウィンドウ62に広告を表示している際のBBSの使用料金を利用者に課金せずに、メッセージ提供者30に課金する事が出来る。

【0074】

なお本実施形態ではTCP/IPを用いて2つの論理的な呼を接続したが、無手順の呼を接続管理装置23に接続し、その上でメッセージビューワ76からメッセージデータ管理装置24に対して異なるデータリンクを形成しても良い。

【0075】

(実施形態3)

図24に、本実施形態における接続シーケンスを示す。本実施形態におけるハードウェアおよびファイルの構成は実施形態1と同一である。本実施形態では、メッセージビューワ76がメッセージ管理装置24にTCP/IP接続すると(S114)、メッセージ管理装置24はタイマ96のカウントを停止すると共にTCP/IP接続された旨をメッセージ分配装置28に通知する(S116)。

【0076】

するとメッセージ分配装置28はメッセージ管理装置24に認証情報を要求する(S118)。メッセージ管理装置24は、メッセージ分配装置28から受信した認証情報の要求を端末10のメッセージビューワ76に送信する(S118)。その他の動作は実施形態1と同一なので説明を省略する。

【0077】

本実施形態によれば、TCP/IP接続(S114、S116)以降の接続動作を単一のメッセージ分配装置28が管理するので、単一の装置のソフトウェア動作を変更することにより、複数のメッセージ管理装置における認証情報の要求シーケンスを容易に変更することができる。

【0078】

(その他)

上記実施形態ではメッセージビューワウィンドウ62の一部の表示が消えた場合に課金を開始したが、メッセージビューワウィンドウ62に表示されるメッセージの一部の表示が消えた場合に課金を開始しても良い。またメッセージビューワウィンドウ62またはメッセージの予め定めた割合以上の領域の表示が消えた場合に課金を開始しても良い。この場合は利用者が利用できるディスプレイ12の領域を広げることができる。

【0079】

更に、メッセージビューワウィンドウ62またはメッセージの所定の割合以上の領域の表示が消えた場合に利用者に警告を行い、所定の時間以内に利用者が警告に応じない場合に課金を開始しても良い。この場合は利用者の誤操作により課

金が開始されることを防止することができる。他の実施形態としては、利用者が所定の時間以内に警告に応じない場合に、メッセージ管理装置24から接続管理装置23にインターネットに対するアクセス速度を遅くするように通知し、なおかつ利用者が警告に応じない場合に利用者に課金を開始しても良い。この場合は、インターネットのアクセス速度を遅くすることにより利用者に対してメッセージ等の表示を促すことができる。中断/再開ボタン68が押されたときには、メッセージ等の所定の割合以上の表示が消えた場合であっても警告をせず、またアクセス速度を低下させないようにしても良い。この場合利用者は、通常通りにインターネット32にアクセスすることができる。

【0080】

上記実施形態ではブラウザ74はインターネット32のホームページ情報等を表示した。しかし、ブラウザ74はインターネットを介して音声通信するインターネット電話またはインターネットテレビ電話を提供するものであっても良い。特にブラウザ74がディスプレイになんら情報を表示していない場合であっても、上記実施形態と同様にインターネットとの通信に対する課金をメッセージ分配装置28が管理することができる。これにより、電話機能を安価に利用者に提供することができる。

【0081】

またブラウザ74は、オンディマンズのビデオ情報を表示するものであっても良い。この場合は、インターネットゲートウェイ22に代えてビデオ提供装置を設け、付加的情報の提供時におけるオンディマンズビデオの提供に対する課金を中止しても良い。これによりオンディマンズビデオ情報を安価に利用者に提供することができる。

【0082】

なお、上記実施形態ではメッセージ利用者データベース34、メッセージ送信条件データベース36、および接続ログ38を独立したディスク装置の図で示したが、これらは同一のディスク装置に格納されていても良い。また各フィールドのデータ相互の関連は多様なファイル構成で実現することができる。例えば、同一のファイル内の異なる領域にメッセージ利用者データベース34、メッセージ

送信条件データベース36、および接続ログ38を構成しても良い。タイマのカウントをハードウェアまたはソフトウェアにより分周した値を上記実施形態における各種タイマのカウント値として使用しても良い。この場合、タイマのカウント値はソフトウェアのパラメータとして設定しても良い。

【0083】

更に、上記実施形態ではメッセージ利用者IDおよびパスワードを用いてメッセージの利用者を特定したが、メッセージ利用者IDに換えてプロバイダ利用者IDを用いても良い。この場合は、メッセージ利用者の識別を容易にすると共にメッセージ利用者の操作を簡易にすることができる。但しこの場合は、同一の利用者が複数のプロバイダを利用する場合に利用者情報を複数回設定しなくてはならない。これに対して上記実施例に記載の方法によれば、同一の利用者が複数のプロバイダを利用する場合であっても利用者は一度利用者情報を登録するのみでよい。更に、メッセージ利用者からのパスワードの入力を省くこともできる。この場合には、メッセージ利用者の認証を更に簡易にすることができる。

【0084】

記録媒体の一例としてのフロッピーディスク56またはCD-ROM58には、本出願で説明した端末10のフローチャートの一部または全ての機能を格納することができる。またフロッピーディスク106には他のフローチャートの一部または全ての機能を格納することができる。これらのプログラムは記録媒体から直接RAMに読み出されて実行されても良い。記録媒体としては、フロッピーディスク、CD-ROMの他にも、DVD等の光学記録媒体、MD等の磁気記録媒体、PD等の光磁気記録媒体、テープ媒体、磁気記録媒体、ICカードやミニチュアカードなどの半導体メモリ等を用いることができる。

【0085】

メッセージビューワ76の機能を実行させるプログラムを格納した記録媒体、メッセージ管理装置24の機能を実行させるプログラムを格納した記録媒体、またはメッセージ管理装置28の機能を実行させるプログラムを格納した記録媒体は、それぞれ端末10、メッセージ管理装置28、またはメッセージ分配装置28を製造するためにのみ使用されるものであり、そのような記録媒体の業として

の製造および販売等が本出願に基づく特許権の侵害を構成することは明らかである。

【0086】

以上発明の実施の形態を説明したが、本出願に係る発明の技術的範囲は上記の実施の形態に限定されるものではない。上記実施の形態に種々の変更を加えて、特許請求の範囲に記載の発明を実施することができる。そのような発明が本出願に係る発明の技術的範囲に属することは、特許請求の範囲の記載から明らかである。

【0087】

【発明の効果】

以上の説明から明らかなように、本発明によれば広告等の付加的情報（メッセージ）がブラウザとは異なるウインドウに表示される。従って利用者が端末の表示をスクロールした場合でも付加的情報の表示が消えてしまうことを避けることができる。また端末からの通信回線上に論理的に2つの呼を設定することにより、1つの呼を用いて1つのウインドウに指定情報を提供すると共に他の呼を用いて他方のウインドウに付加情報を提供することができる。これにより利用者がインターネット上の様々なサイトにアクセスした場合にもメッセージを継続して提供することができる。またそれぞれの呼を管理する通信網側および端末側の装置は、他方の呼の情報を得ることができる。このため例えば、一方の呼の課金状態を他方の呼が制御することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 実施形態における、本発明情報表示システムの構成を示すブロック図である。

【図2】 端末10の構成を示すブロック図である。

【図3】 接続管理装置23およびメッセージ分配装置28の構成を示すブロック図である。

【図4】 メッセージ利用者データベース34の構成を示す説明図である。

【図5】 メッセージ送信条件データベース36の構成を示す説明図である。

【図6】 本体14のCPU40が実行するソフトウェアの機能構成を示す説明図である。

【図7】 ディスプレイ12の表示を示す説明図である。

【図8】 端末10、メッセージ管理装置24等の接続シーケンスを示すシーケンス図である。

【図9】 端末10の接続処理を示すフローチャートである。

【図10】 端末10のメッセージリクエスト動作を示すフローチャートである。

【図11】 接続管理装置23の接続処理を示すフローチャートである。

【図12】 プロバイダ利用者データベース25の構成を示す説明図である。

【図13】 メッセージ分配装置28の接続処理を示すフローチャートである。

【図14】 接続ログ38の構成を示す説明図である。

【図15】 メッセージ分配装置28の接続処理を示すフローチャートである。

【図16】 メッセージビューワの存在確認シーケンスを示す説明図である。

【図17】 図10の中断/再開処理(S232)の詳細を示すフローチャートである。

【図18】 中断/再開処理における通信シーケンスを示すシーケンス図である。

【図19】 接続管理装置の課金処理を示す説明図である。

【図20】 図10のイベント処理(S234)の詳細を示す説明図である。

【図21】 端末10のメッセージビューワ76に接続された後の、メッセージ分配装置28の動作を示す説明図である。

【図22】 図21のイベント処理(S464)の詳細を示す説明図である。

【図23】 実施形態2における通信システム全体のハードウェア構成を示す説明図である。

【図24】 実施形態3における接続シーケンスを示すシーケンス図である。

【符号の説明】

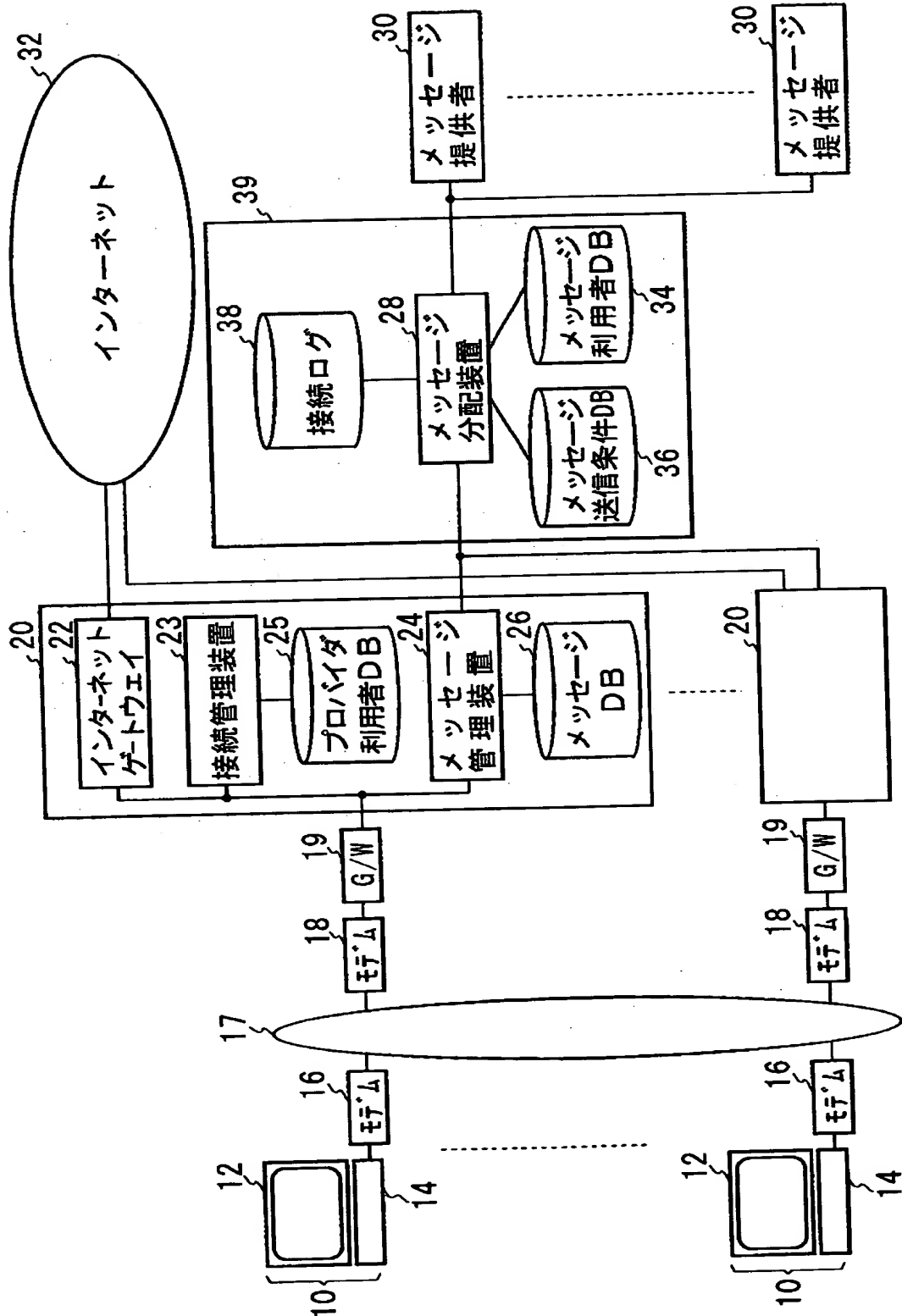
10	端末
12、108	ディスプレイ
14	本体
16、18	モデム
17	公衆網
19	公衆回線ゲートウェイ
20	情報提供装置
21	BBSデータベース
22	インターネットゲートウェイ
23	接続管理装置
24	メッセージ管理装置
25	プロバイダ利用者データベース、BBS利用者データベース
26	メッセージデータベース
28	メッセージ分配装置（メッセージ検索装置）
30	メッセージ提供者
32	インターネット
34	メッセージ利用者データベース
36	メッセージ送信条件データベース
38	接続ログ
39	メッセージ分配システム
40、90	CPU
42、92	ROM
44、94	RAM
46、96	タイマ

48、100	入力装置
50	ハードディスク
52、104	フロッピーディスクドライブ
54	CD-ROMドライブ
56、106	フロッピーディスク
58	CD-ROM
60	ブラウザウインドウ
62	メッセージビューワウインドウ
64	ホームページボタン
66	資料請求ボタン
68	中断／再開ボタン
69	終了ボタン
70	PPPドライバ
72	TCP/IPドライバ
73	通信モジュール
74	ブラウザ
76	メッセージビューワ
78	接続モジュール
80	メッセージリクエストモジュール
82	中断／再開処理モジュール
84	キュー
86	イベント処理モジュール
98	通信インタフェース
102	データベースインタフェース

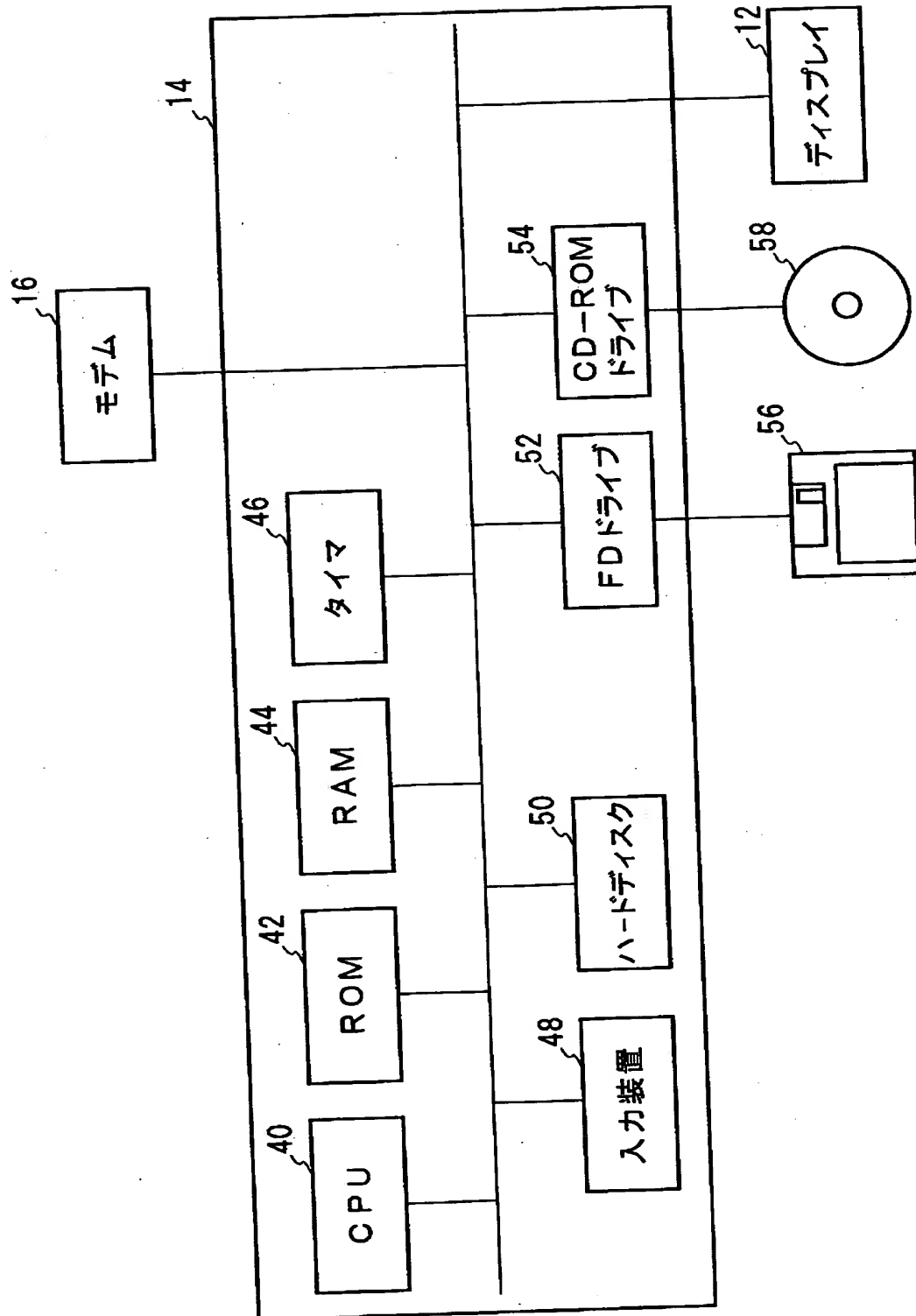
【書類名】

図面

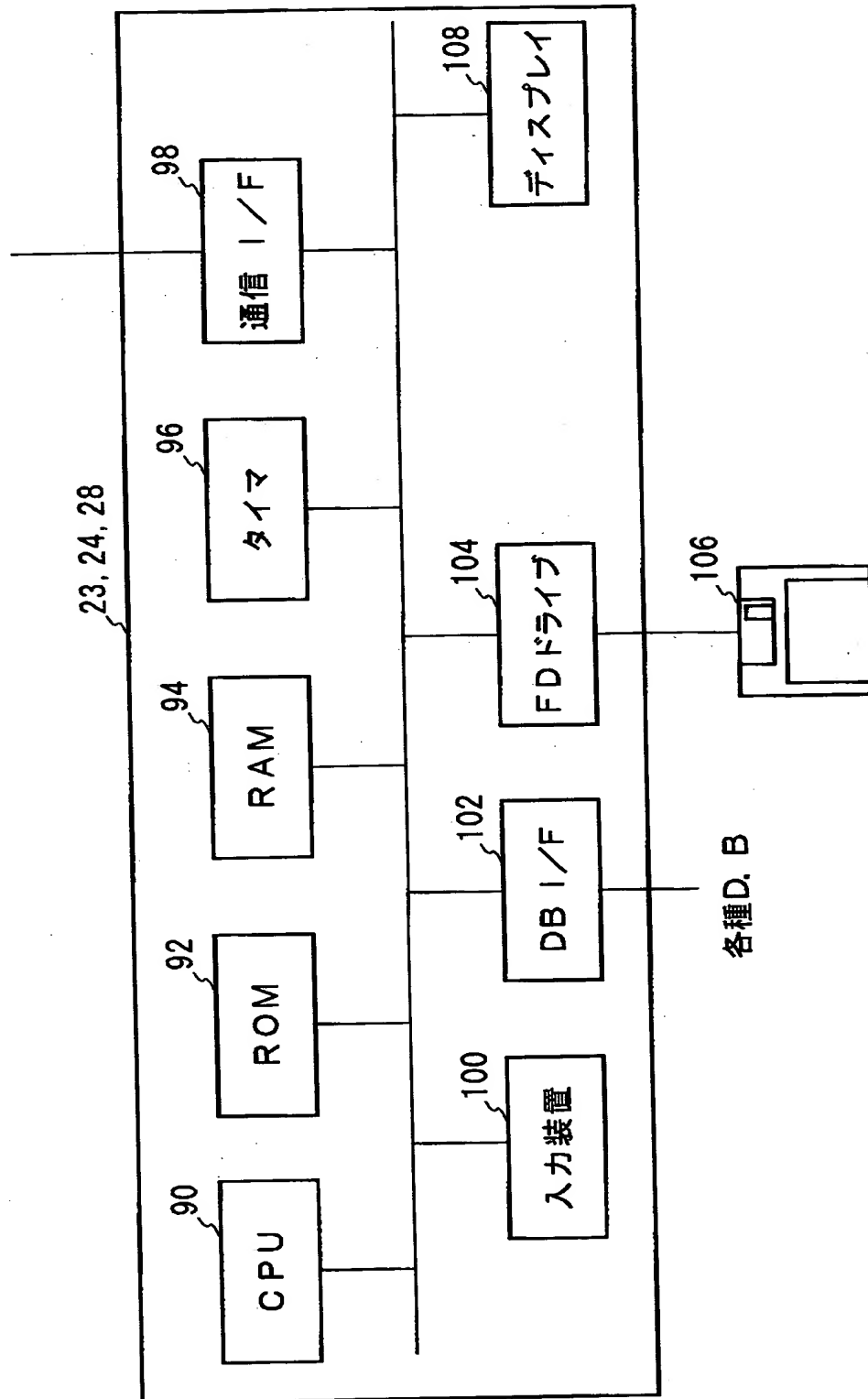
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

メッセージ利用者データベース34

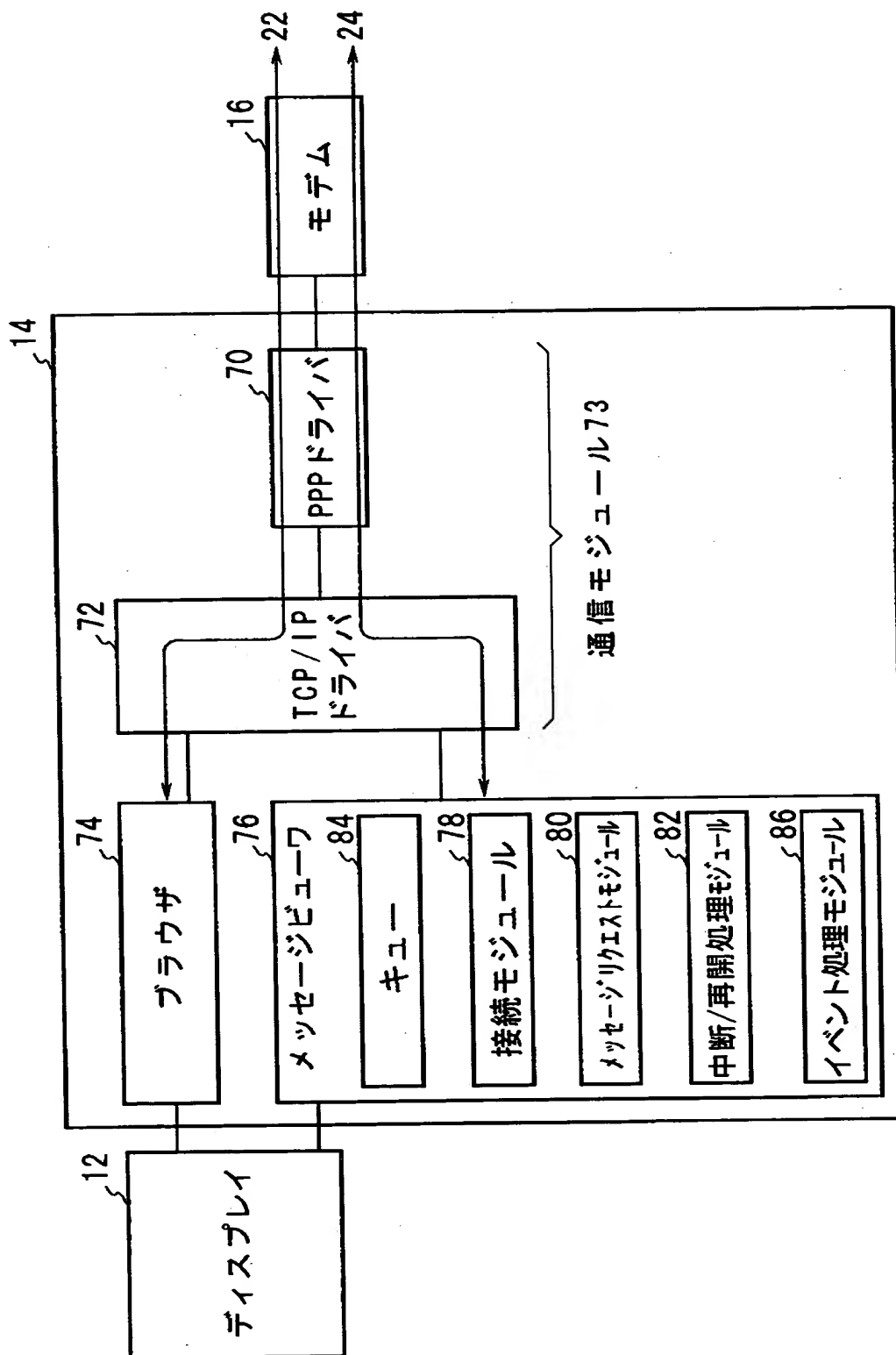
メッセージ利用者ID	メッセージ利用者パスワード	プロバイダID	プロバイダ利用者ID	表示時間	生年月日	性別	婚歴	職種	住所	氏名
XXX	YYY	A	ZZZ	1:00:15	1968.6.2	男	未婚	会社員	東京都新宿区	山田 太郎
AAA	BBB	B	CCC	0:15:34	1967.1.7	女	既婚	自営業	千葉県市川市	田中 一郎

【図5】

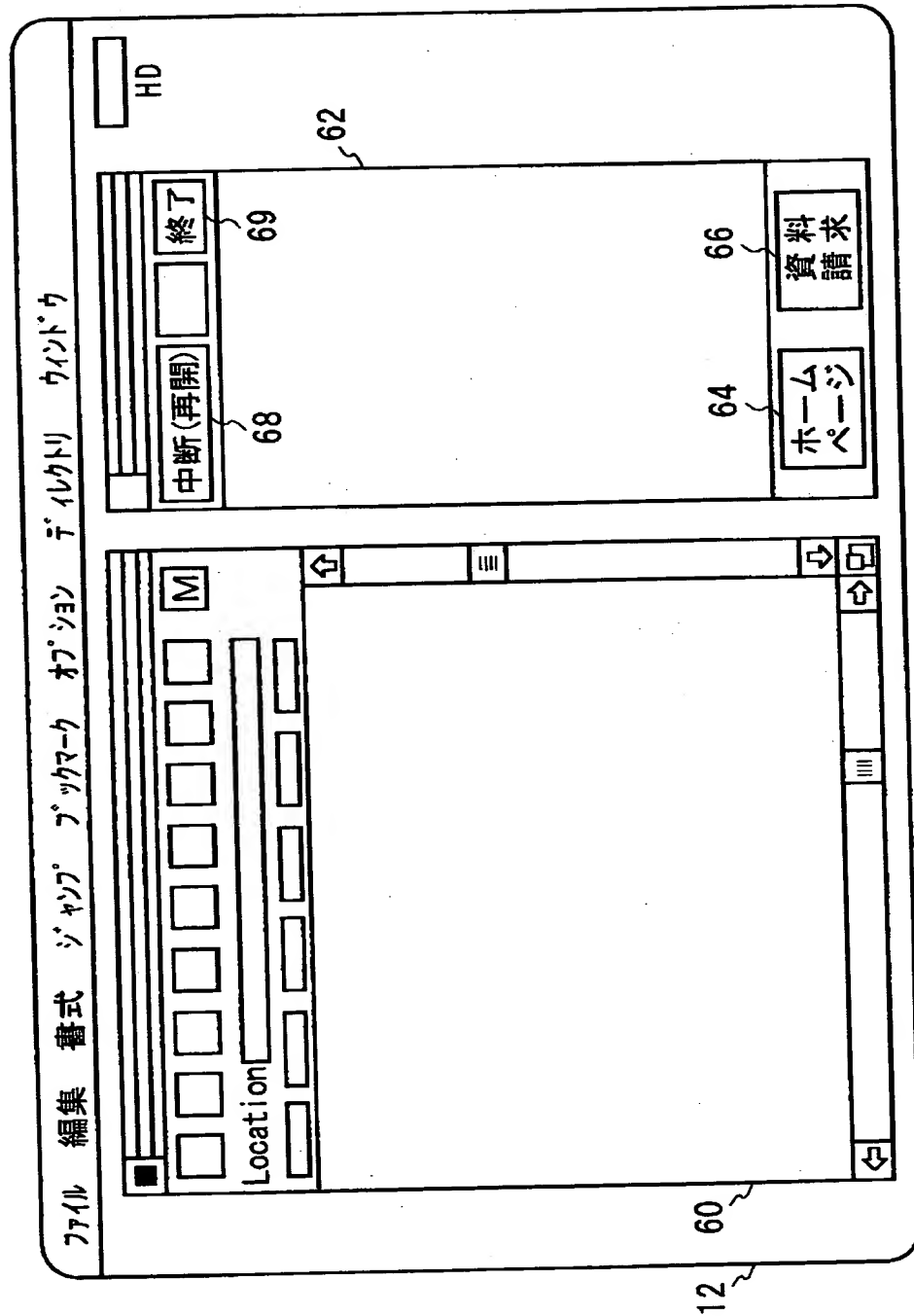
メッセージ送信条件データベース36

メッセージURL	個別制限 回数種別	個別制限 回数種別	総制限 回数種別	総制限 回数種別	表示時刻	年齢範囲	性別	婚歴	職種	住所
---	日	3 (回)	日	1000 (回)	---	18~22才	男	未婚	会社員	東京都
---	全合計	10 (回)	月	10000 (回)	---	---	女	既婚	学生	神奈川県
---					1996.1.1/12:00	---				

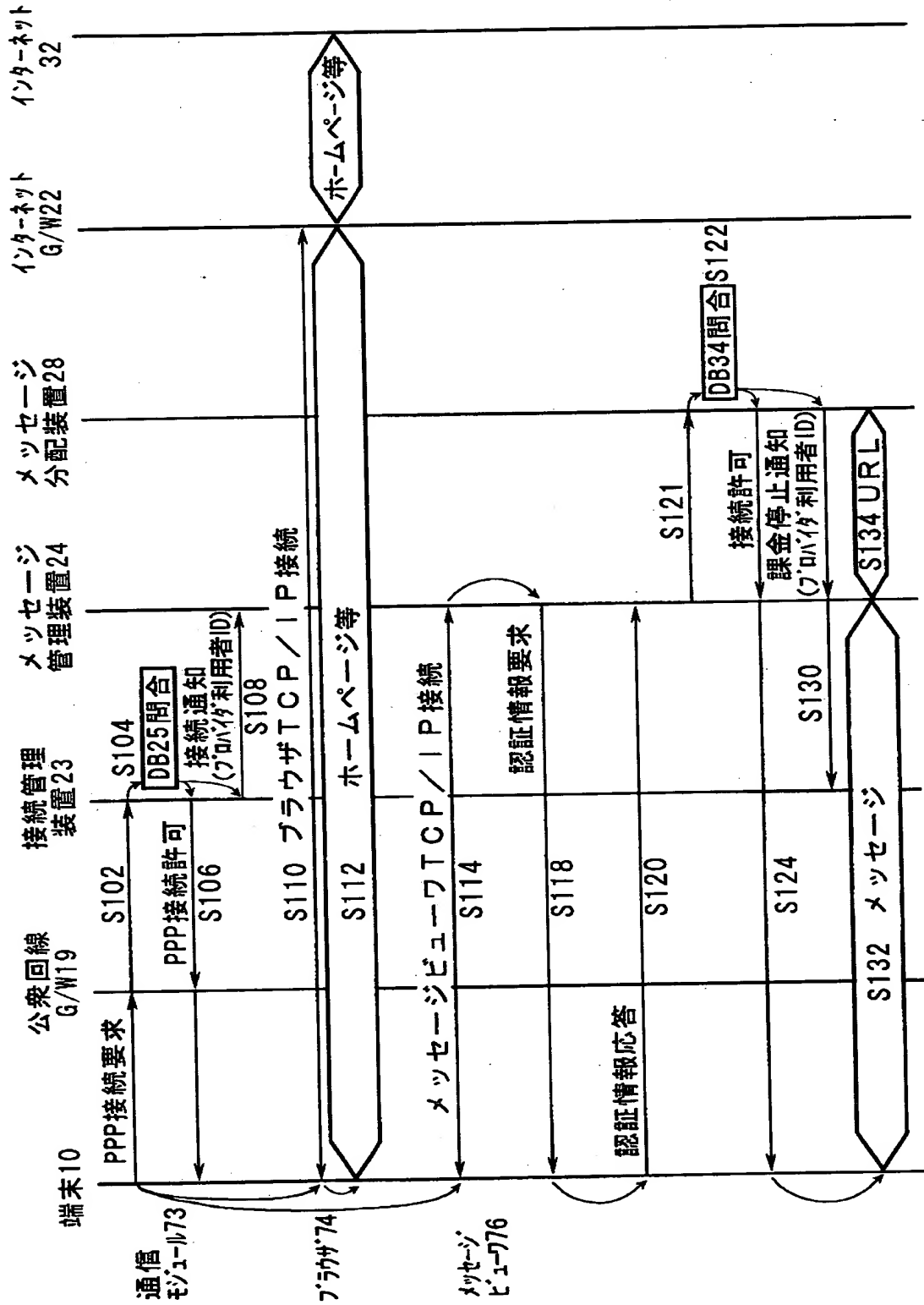
【図6】



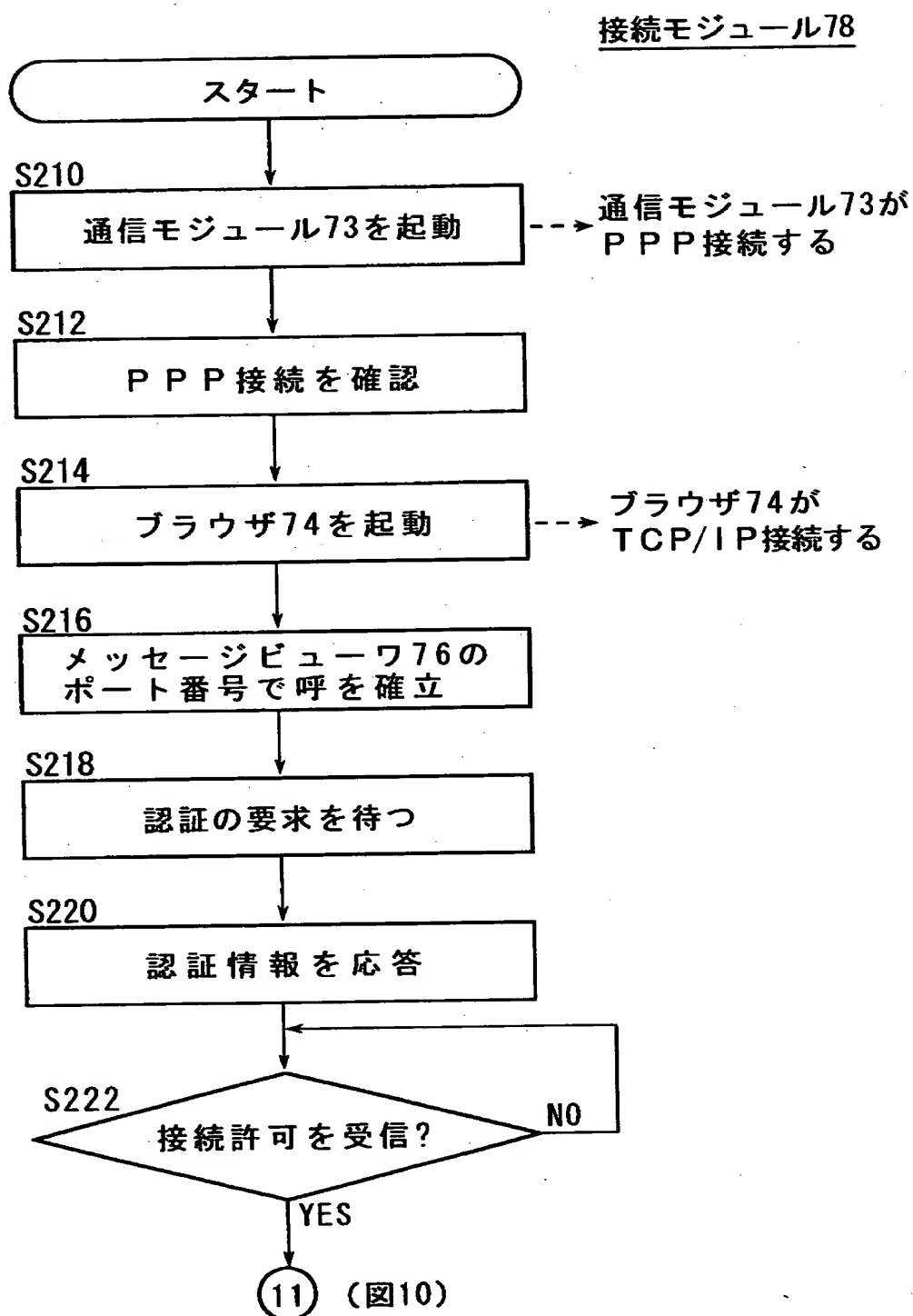
【図7】



【図 8】

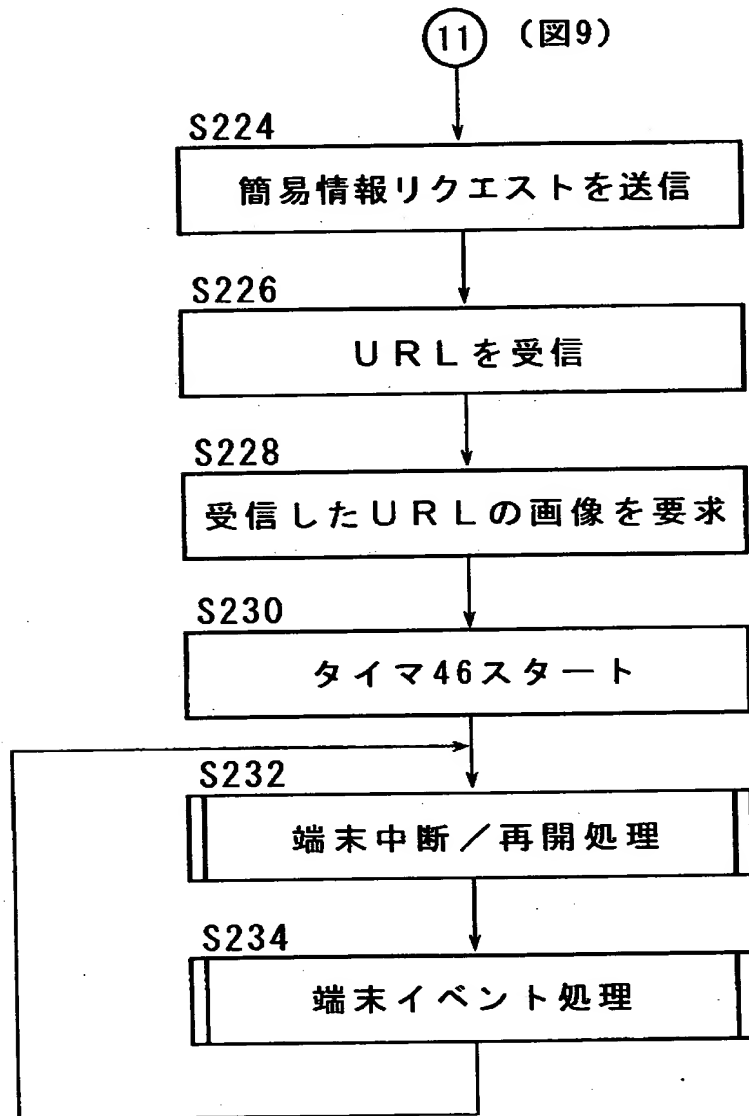


【図9】

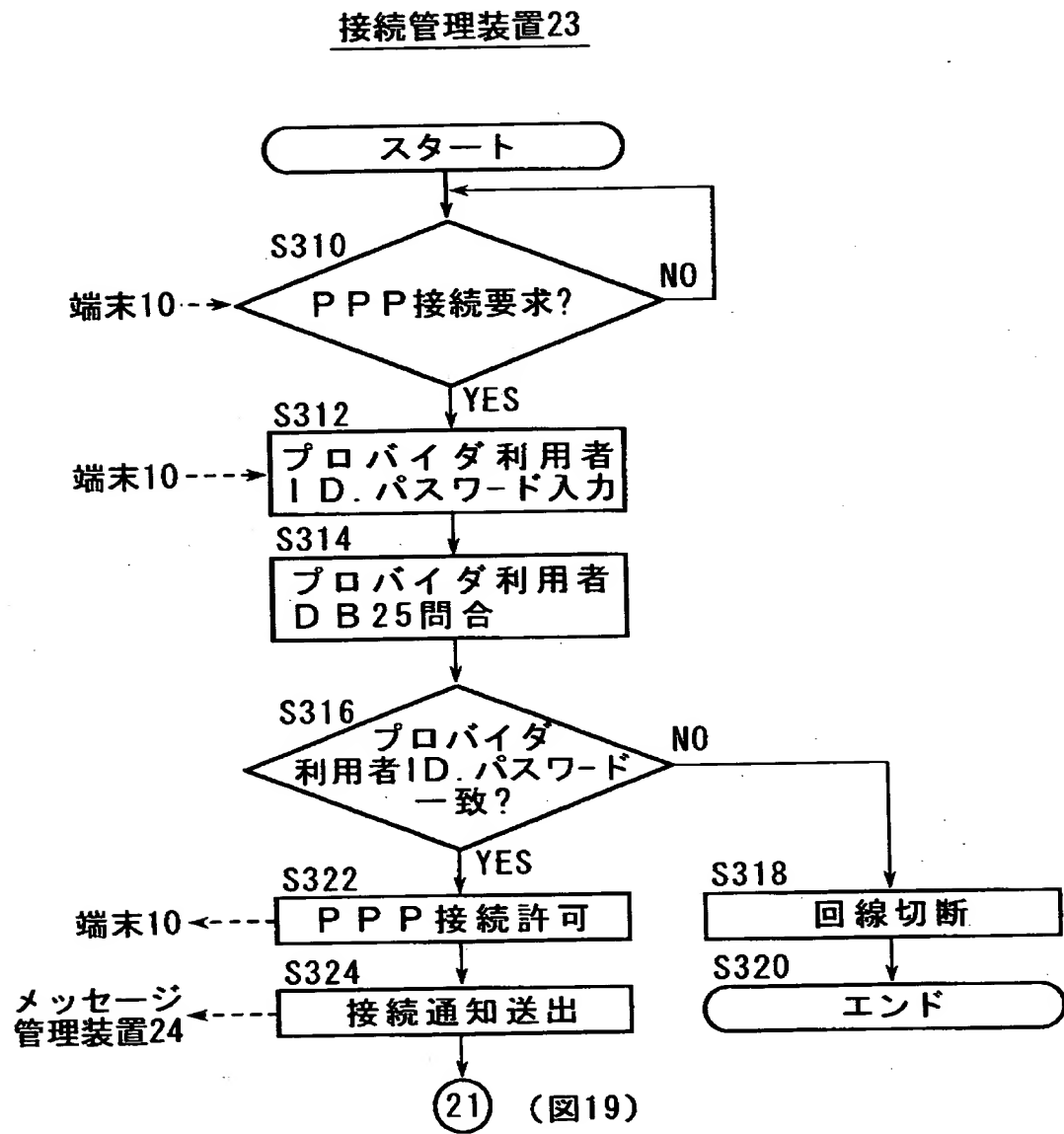


【図10】

メッセージリクエストモジュール80



【図11】



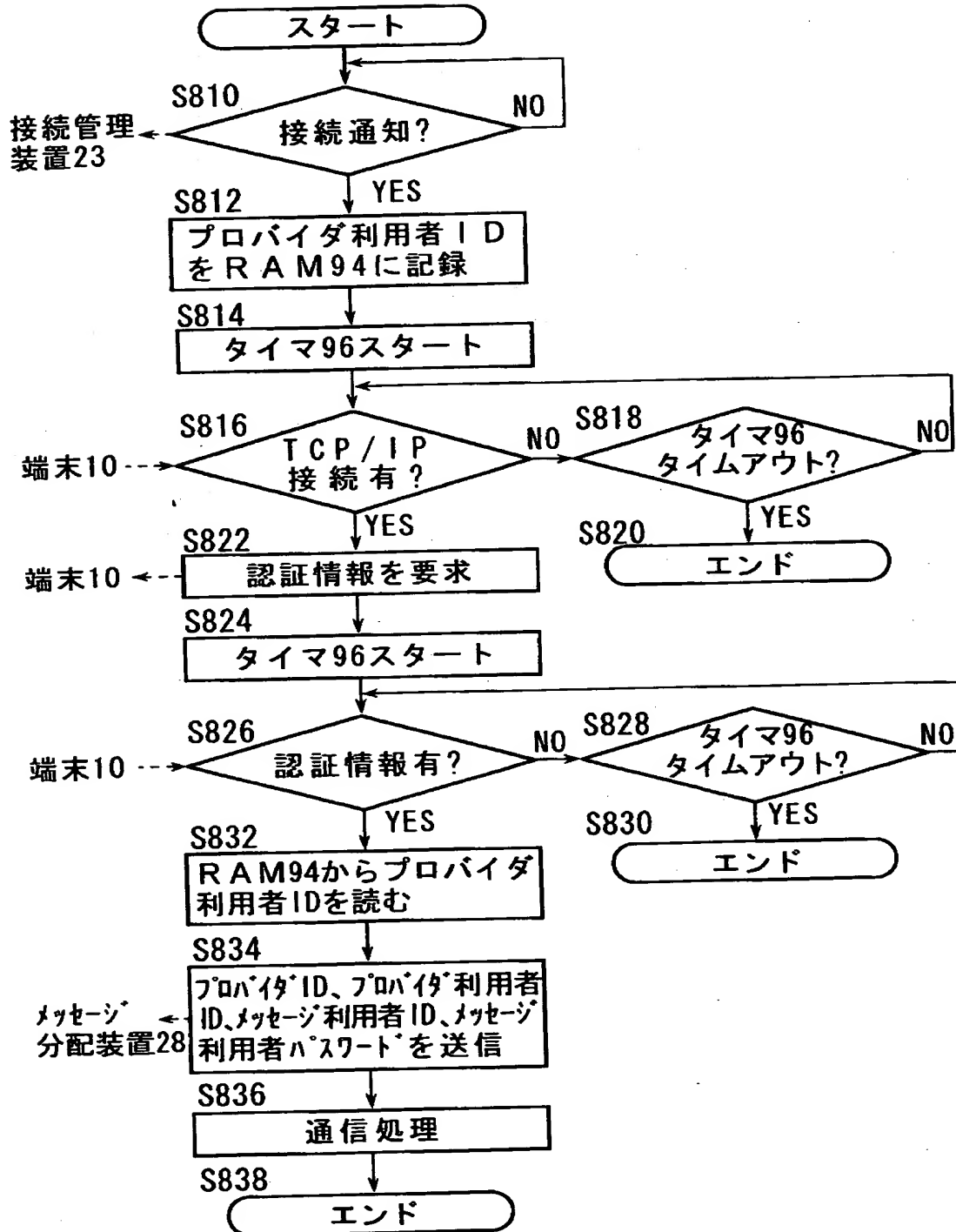
【図12】

プロバイダ利用者DB25

プロバイダ 利用者ID	プロバイダ利用者 パスワード	課金対象時間計	課金
XXX	YYY	1:20:20	¥120

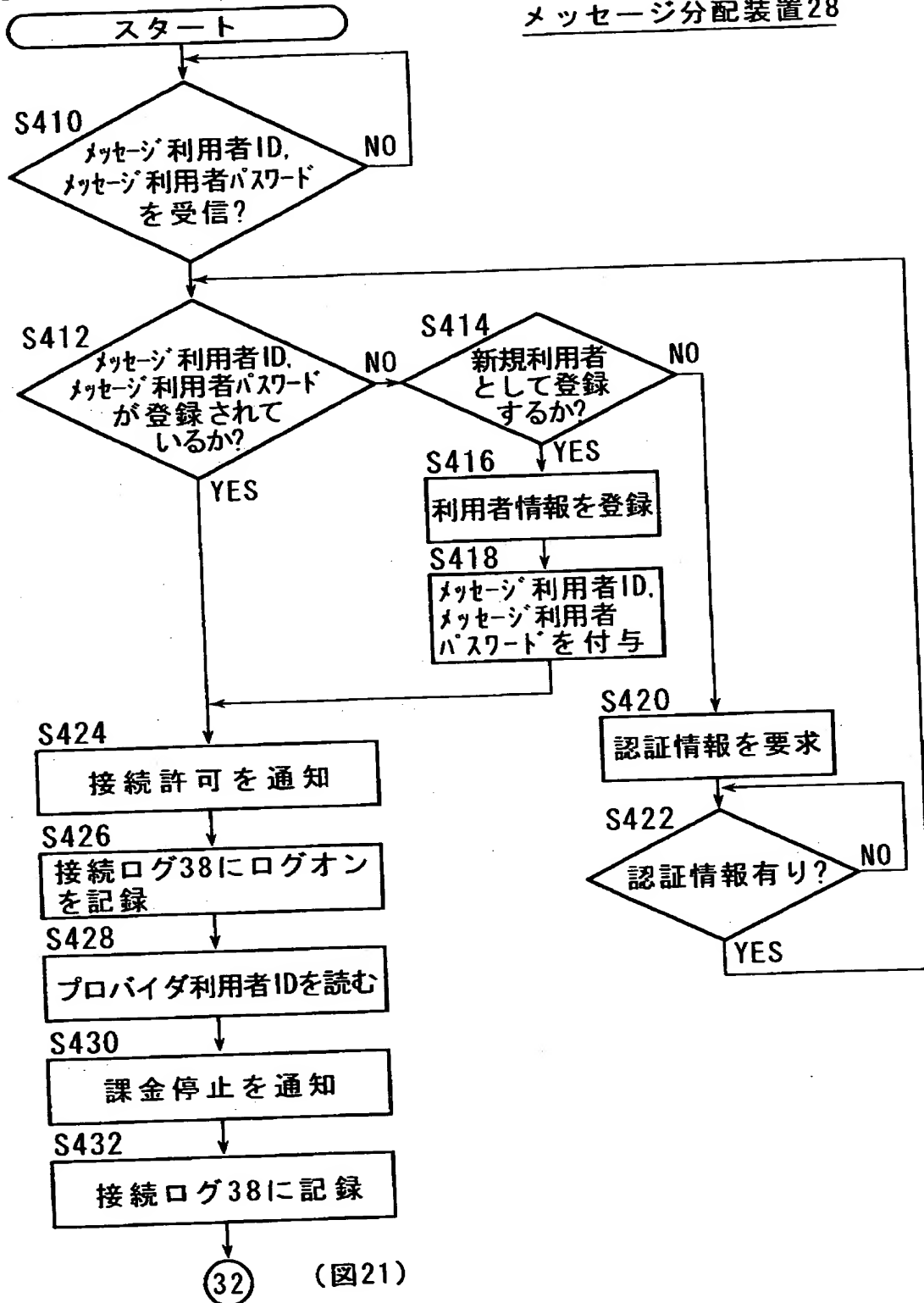
【図13】

メッセージ管理装置24



【図14】

メッセージ分配装置28

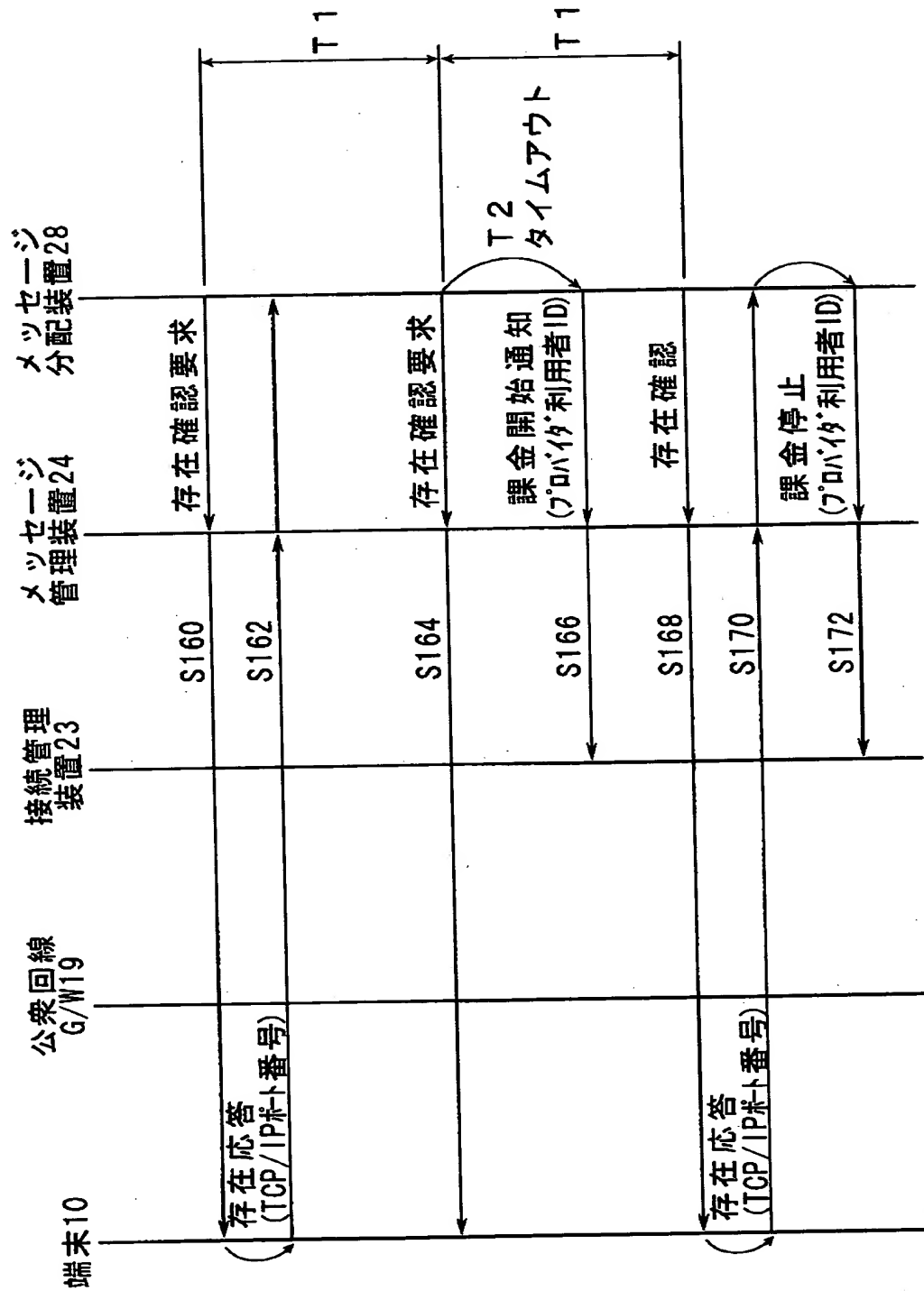


【図15】

接続ログ38

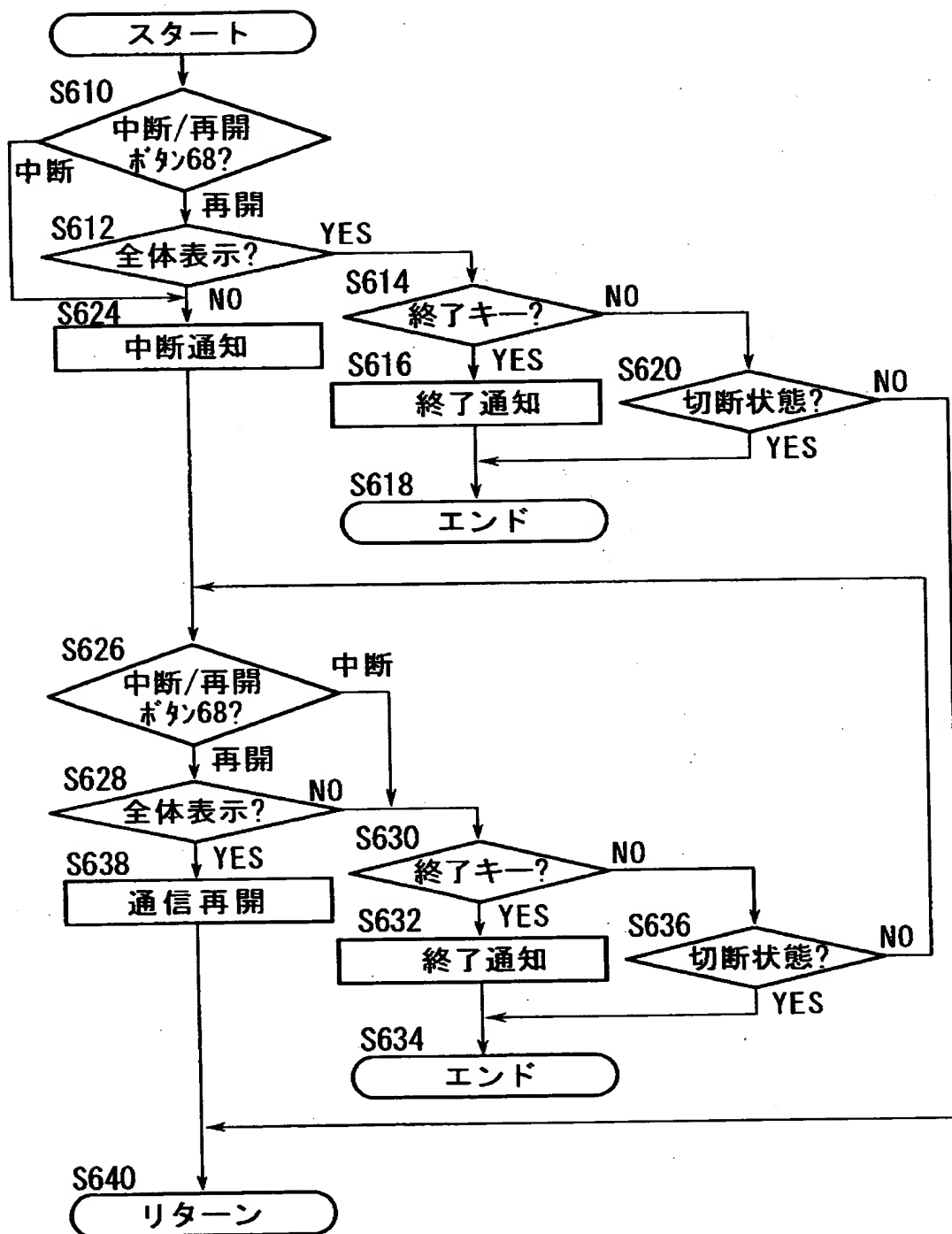
プロバイダID	プロバイダ 利用者ID	イベント	日付	時刻
A	XXX	Logon	1996.1.31	0:15:00
A	XXX	課金停止	1996.1.31	0:15:01
B	AAA	Logon	1996.1.31	1:21:15
A	XXX	課金開始	1996.1.31	2:09:05
A	XXX	課金停止	1996.1.31	2:15:08
B	BBB			
A	CCC			
.....			

【図16】

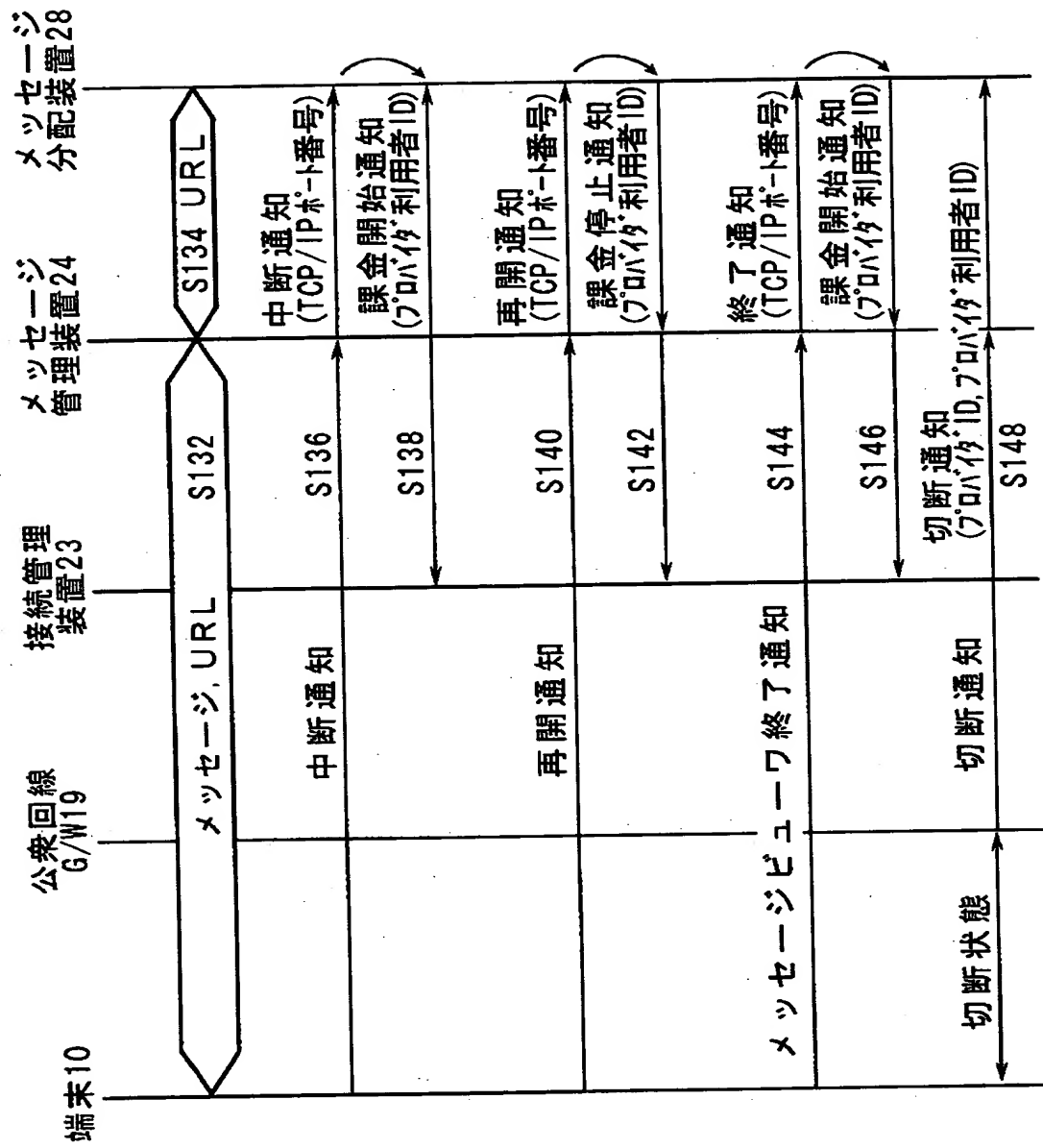


【図17】

端末中断/再開処理 S232 (図10)

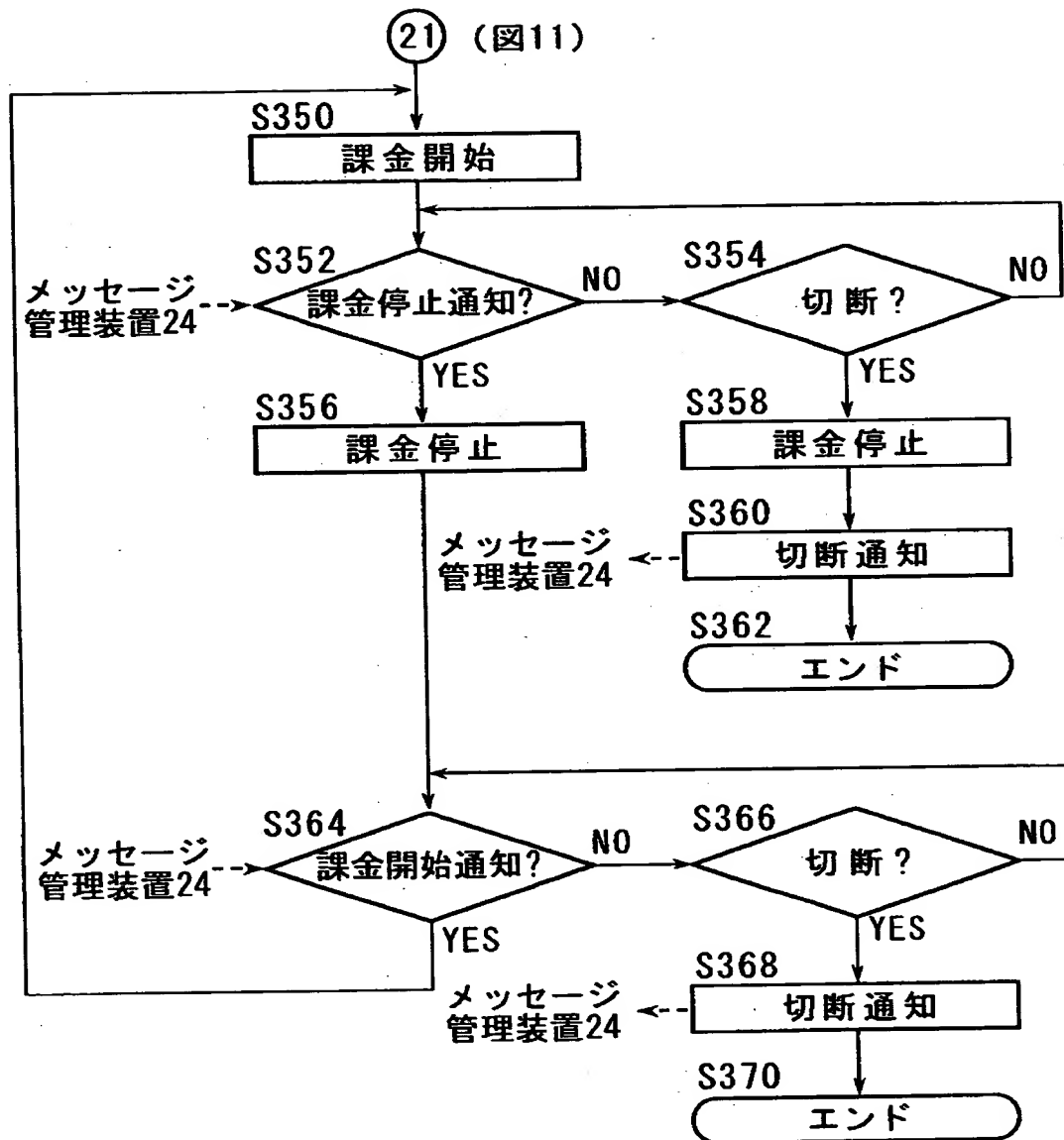


【図18】

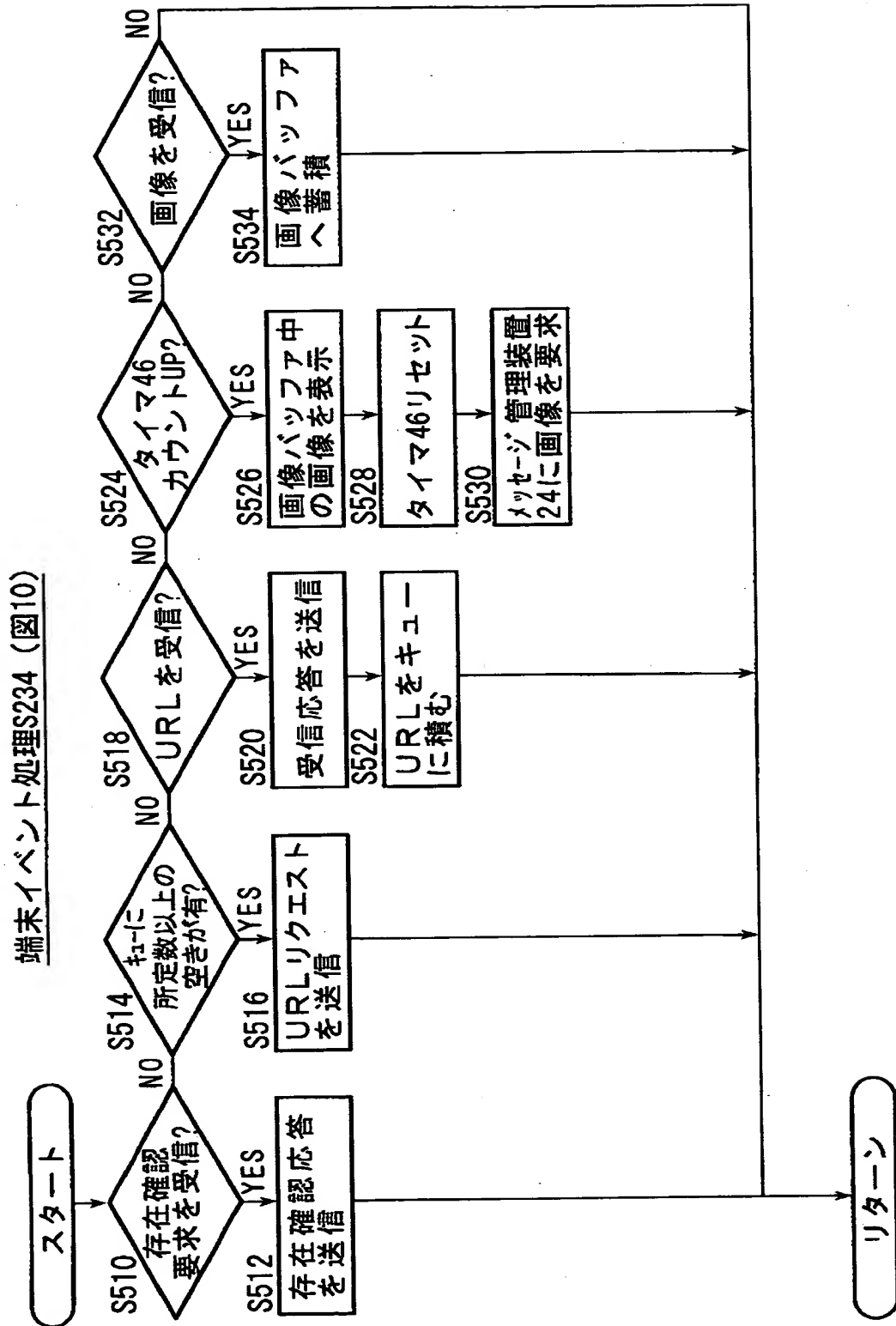


【図19】

接続管理装置23

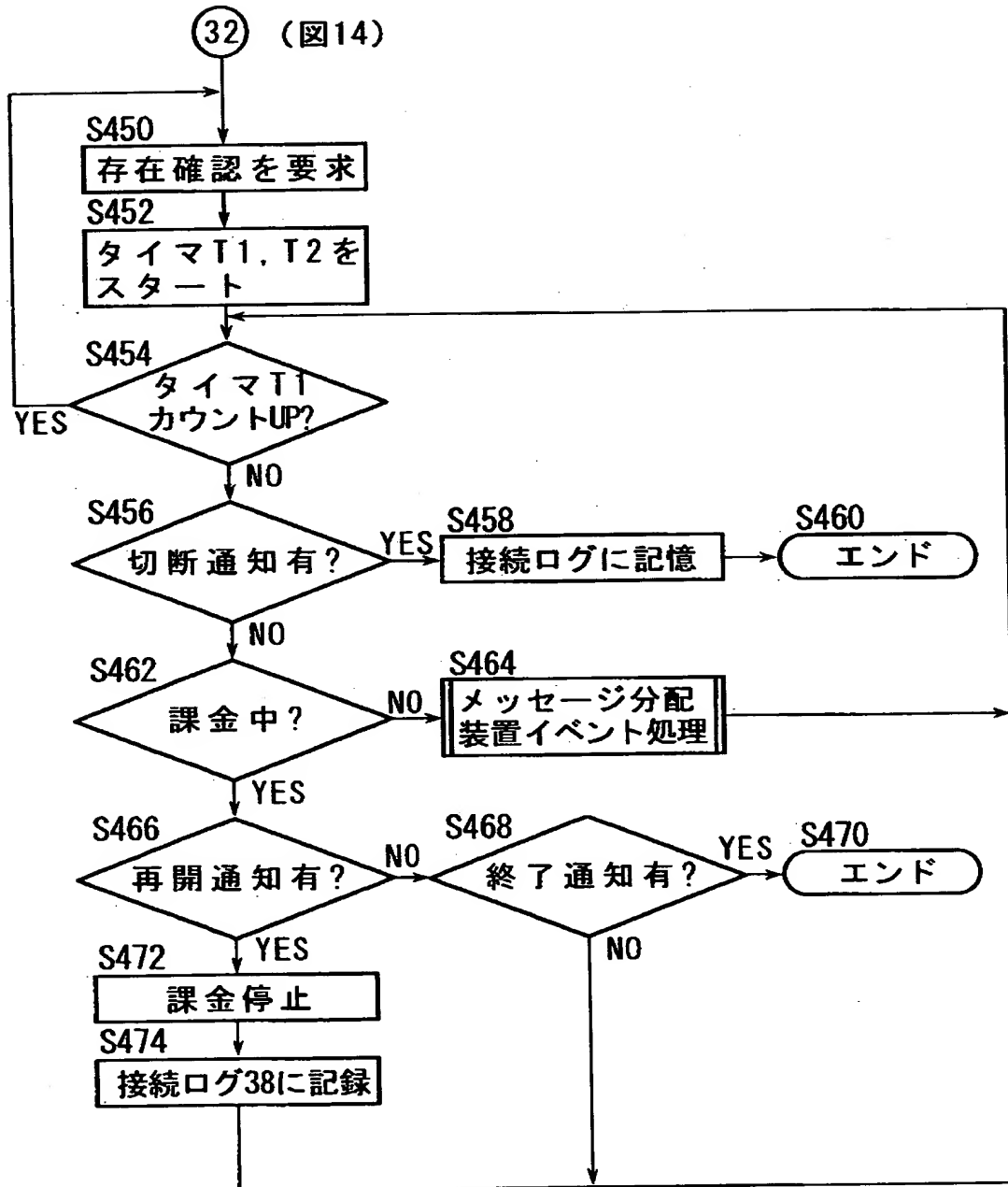


【図20】



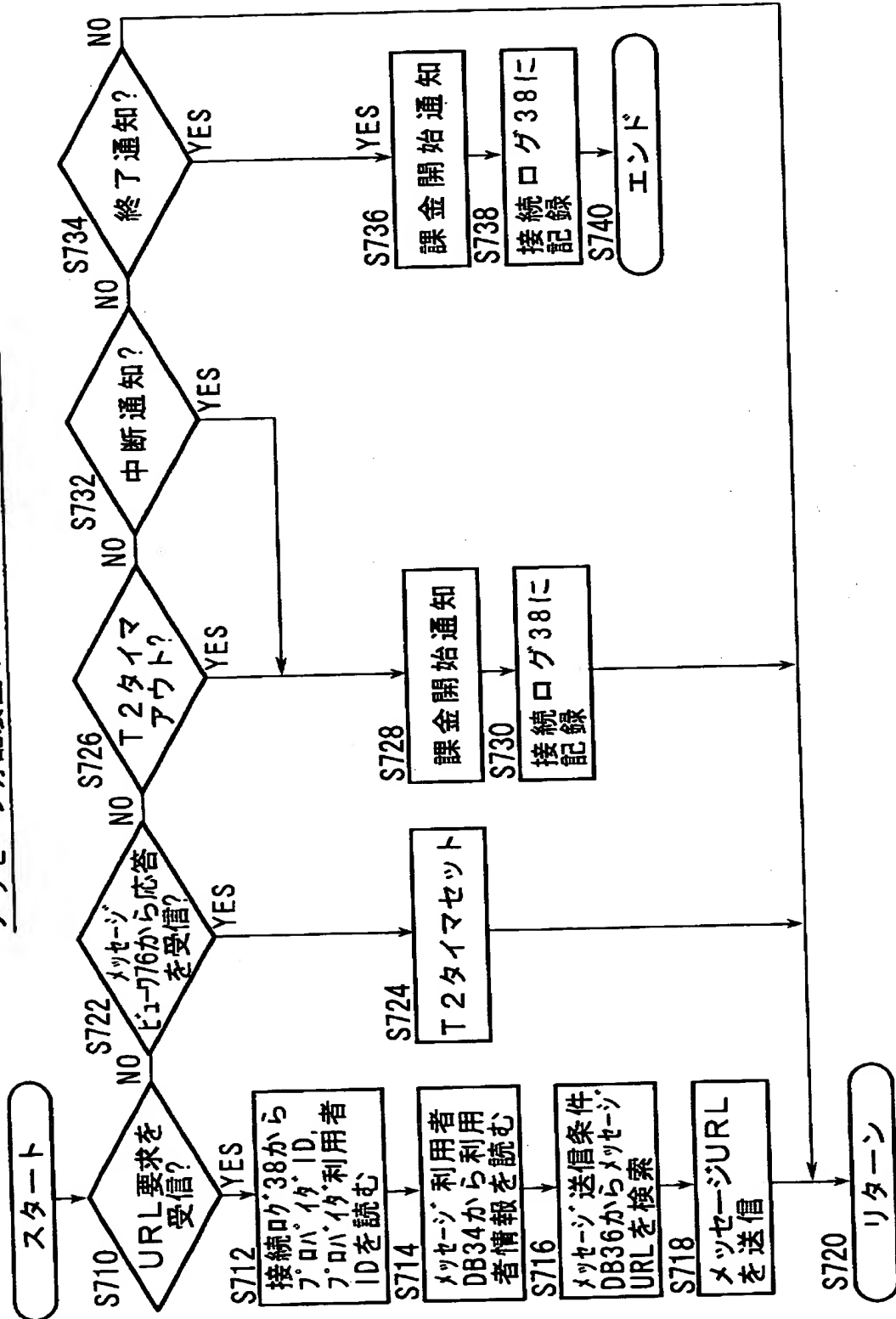
【図21】

メッセージ分配装置28

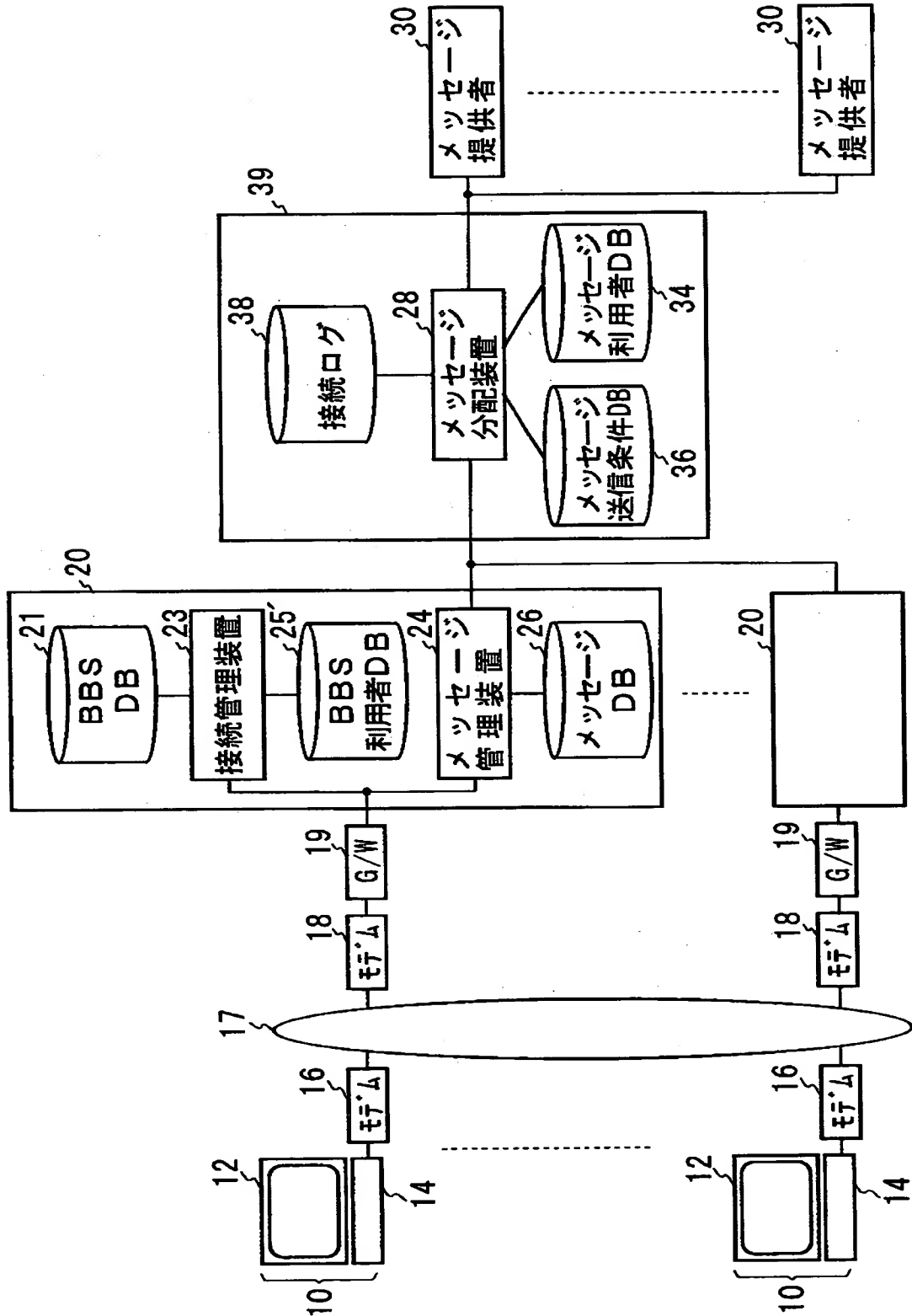


【図 2 2】

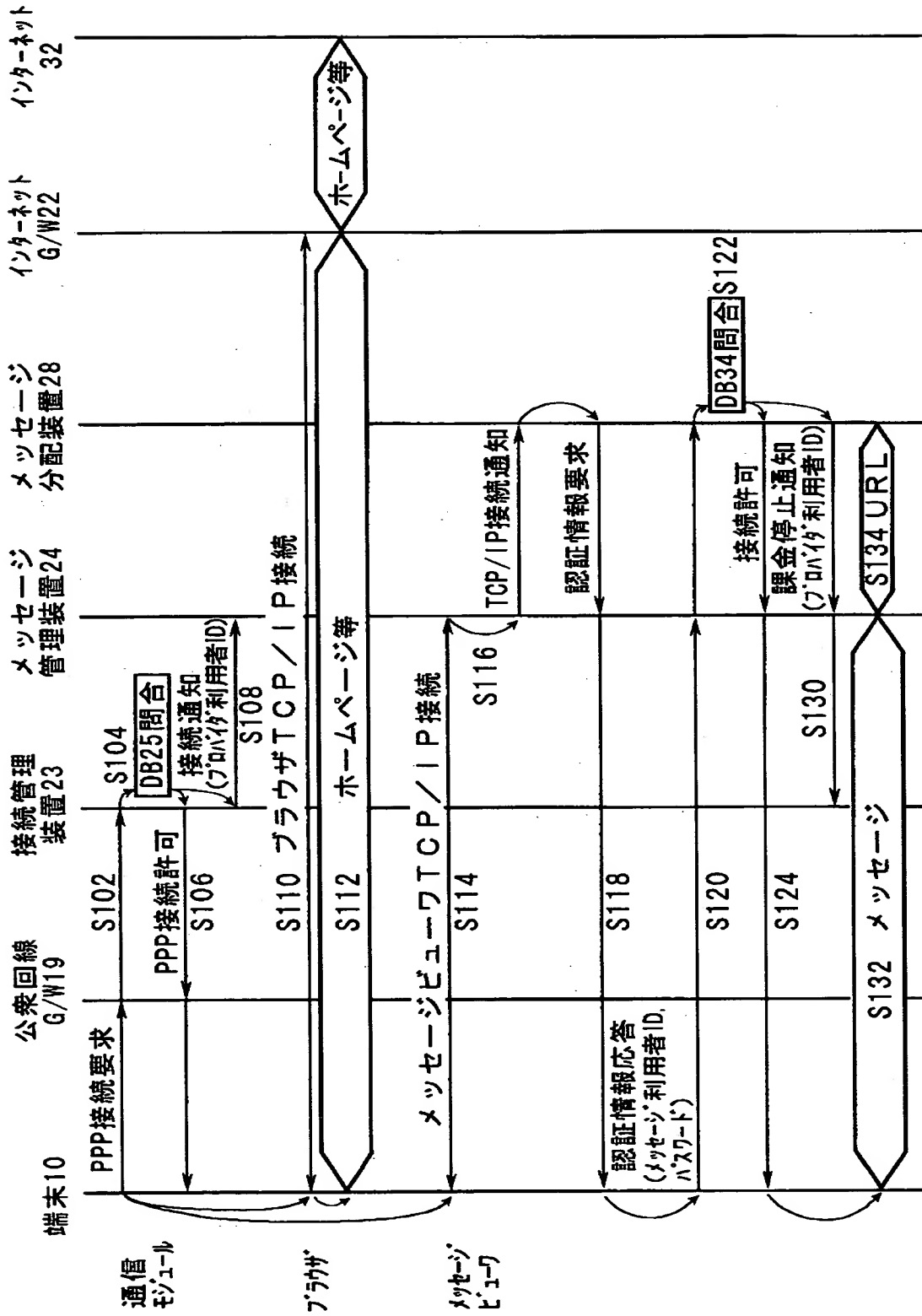
メッセージ分配装置イベント処理S464 (図21)



【図23】



【図24】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 利用者がインターネット上の様々なサイトにアクセスした場合にもメッセージを継続して提供することができる情報提供装置およびメッセージ検索装置を提供すること。

【解決手段】 インターネットの網内情報を端末に転送する情報提供装置において、端末との間の通信回線上に第1の論理回線を接続して網内情報をインターネットから端末に送信し、端末の利用者を識別する識別情報を端末から受信し、利用者の特性およびメッセージの送信条件を格納するメッセージ検索装置に第2の通信回線を用いて接続して識別情報を送信し、メッセージ検索装置が検索したメッセージ指定情報に基づいてメッセージデータベースからメッセージを読み出し、通信回線上に第2の論理回線を接続して読み出したメッセージを端末に送信する。

【選択図】 図1

【書類名】 特許願

【整理番号】 HY96002

【提出日】 平成8年5月10日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04L 12/00

【発明の名称】 情報提供装置およびメッセージ検索装置

【請求項の数】 20

【発明者】

【住所又は居所】 東京都渋谷区渋谷3-6-2 第2矢木ビル4階 株
式会社ハイパーネット内

【氏名】 板倉 雄一郎

【発明者】

【住所又は居所】 東京都渋谷区渋谷3-6-2 第2矢木ビル4階 株
式会社ハイパーネット内

【氏名】 筒井 雄一郎

【発明者】

【住所又は居所】 東京都渋谷区渋谷3-6-2 第2矢木ビル4階 株
式会社ハイパーネット内

【氏名】 藤田 信之

【特許出願人】

【識別番号】 594017237

【氏名又は名称】 株式会社 ハイパーネット

【代表者】 板倉 雄一郎

【代理人】

【郵便番号】 193

【住所又は居所】 東京都八王子市めじろ台3丁目42番地の10

【弁理士】

【氏名又は名称】 龍華 明裕

【代理人】

【識別番号】 100105119

【弁理士】

【氏名又は名称】 新井 孝治

【電話番号】 (03) 3832-8501

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【物件名】 委任状 2

【援用の表示】 平成8年5月10日に提出の包括委任状

【援用の表示】 平成8年5月10日に提出の包括委任状

【書類名】 職権訂正データ
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】 594017237
【住所又は居所】 東京都渋谷区渋谷3-6-2 第2矢木ビル4階
【氏名又は名称】 株式会社ハイパーネット

【代理人】

【識別番号】 100104156
【住所又は居所】 東京都八王子市めじろ台3丁目42番地の10
【氏名又は名称】 龍華 明裕

【代理人】

申請人
【識別番号】 100105119
【住所又は居所】 東京都台東区東上野3丁目10番10号 テックビル5階
【氏名又は名称】 新井 孝治

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[594017237]

1. 変更年月日 1996年 4月 8日
[変更理由] 住所変更
住 所 東京都渋谷区渋谷3-6-2 第2矢木ビル4階
氏 名 株式会社ハイパーネット
2. 変更年月日 1997年 8月14日
[変更理由] 住所変更
住 所 東京都渋谷区桜丘町20番1号
氏 名 株式会社ハイパーネット